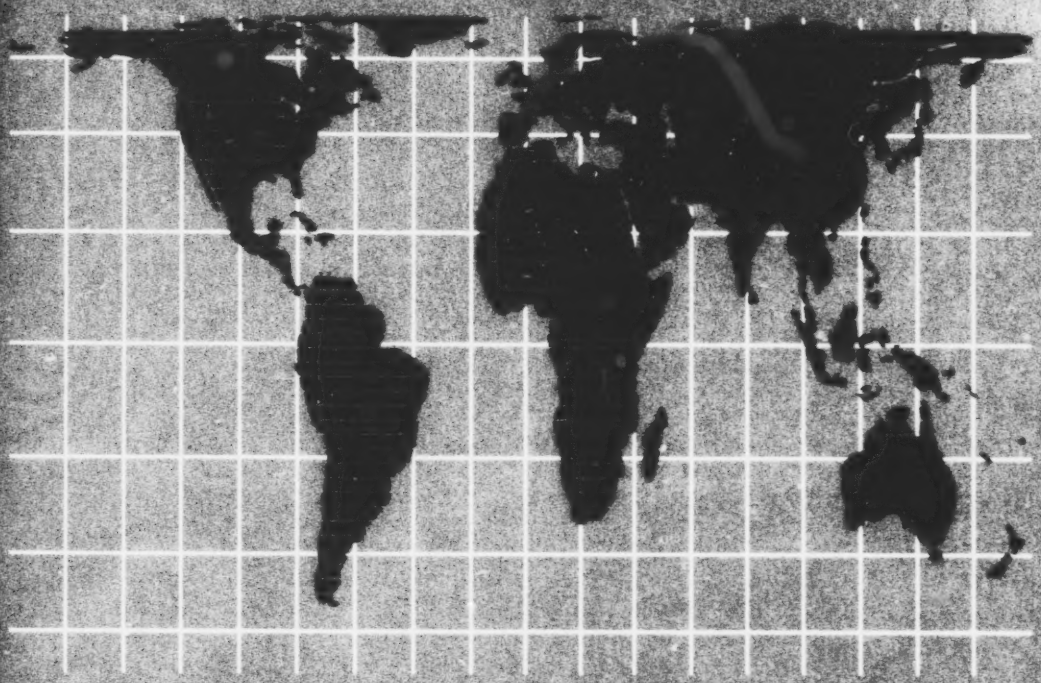
IDRC
ANNUAL REPORT
1984/1985



85-6739

The map on the front cover is based on the Peters Projection rather than the more familiar Mercator Projection.

The Peters Projection introduces several innovative characteristics: an accurate rendition of the proportion of the land surface area; graphical representation of the entire world surface, including the polar regions; and the Equator is placed at the centre of the map. The distortions that do appear are distributed at the Equator and the Poles; the more densely settled earth zones, it is claimed, appear in proper proportion to each other.

The map is printed courtesy of Dr Arno Peters of the University of Bremen.

©International Development Research Centre 1985
Postal Address: Box 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
Head Office: 60 Queen Street, Ottawa

IDRC, Ottawa CA

IDRC-003/85e,f

IDRC annual report 1984–1985. Ottawa, Ont., IDRC, 1985. 96 pp.

/Annual report/, /IDRC/ — /development research/, /research projects/.

UDC: 338.001

ISBN: 0-88936-447-8

Microfiche edition available

Annual Report 1984–1985

International Development Research Centre

The International Development Research Centre (IDRC) is a public corporation created by the Parliament of Canada in 1970 to stimulate and support scientific and technical research in developing countries for their own benefit.

The fields of investigation to which IDRC gives its financial and professional support include: farming; food storage, processing, and distribution; forestry; fisheries; animal sciences; energy; tropical diseases; water supplies; health services; education; population studies; economics; communications; urban policies; science and technology policy; and information systems.

Although IDRC is funded by the Canadian Parliament, its operations are guided by an international 21-member Board of Governors. Under the IDRC Act, the chairman, the vice-chairman, and nine other governors must be Canadian citizens; in practice, 6 of the remaining 10 governors are from developing countries.

The programs that the Centre supports help developing countries build the scientific competence of their institutions and their researchers so that these countries can work to solve their own problems. Research projects supported by the Centre are, therefore, identified, designed, conducted, and managed by developing-country researchers in their own countries, to meet their own priorities.

IDRC helps to create and supports international research networks through which developing countries can learn from each other, share common experiences, and conduct similarly designed studies in areas of mutual concern. The Centre also promotes cooperation between developing-country researchers and their counterparts in Canada.

IDRC has its headquarters in Ottawa, with regional offices in:

- Singapore (Southeast Asia, East Asia, and the Pacific);
- New Delhi, India (South Asia);
- Nairobi, Kenya (Eastern and Southern Africa);
- Cairo, Egypt (Middle East and North Africa);
- Dakar, Sénégal (West and Central Africa); and
- Bogotá, Colombia (Latin America and the Caribbean).

Contents

Letter of transmittal from Chairman	3
Introduction	5
Board of Governors	24
Officers of the Centre and Regional Directors	25
Projects for which funds were approved during the fiscal year 1984–1985	
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	26
Communications	32
Cooperative Programs	33
Fellowships and Awards	35
Health Sciences	36
Information Sciences	39
Office of Planning and Evaluation	43
Social Sciences	43
Special Program Activities	50
Division activity projects	52
Financial commentary and highlights	53
Auditor's report	62
Fellowships	72
Publications and films	83

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

CANADA

June 1, 1985

The Rt. Hon. Joe Clark, P.C., M.P.
Secretary of State for External Affairs
Lester B. Pearson Building
Ottawa, Ontario

Dear Minister:

In accordance with Section 22 of the International Development Research Centre Act, I have the honour to transmit herewith the Annual Report of the International Development Research Centre for the fiscal year ending March 31, 1985 which includes the financial statements of the Centre and the Auditor General's report thereon.

Yours sincerely,

Janet M. Wardlaw

Dr. Janet M. Wardlaw
Chairman
Board of Governors

Head Office/Siège social: 60 Queen St./rue Queen, P.O. Box/C.P. 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
Tel./Tél.: (613) 236-6163 • Cable/Câble: RECENTRE • Telex/Télex: 053-3753

Introduction

During this past year, Canadians have been repeatedly confronted with the severity of the problems that afflict the poorer countries of the world. Our attention was seized, and most dramatically, by the famine in Ethiopia. Television recorded this tragedy by focusing its cameras on bodies ravaged by hunger and on faces immobilized in despair. The suffering of October 1984 was not in some remote other world, but here in our own living rooms. The response was generous but, even as Canadians reached for their chequebooks, they asked why such tragedies can still occur in some parts of the world while others have achieved remarkable control over the technologies of food production and distribution.

Although the tidal wave of compassion came with the famine in Africa, it was preceded by other events that awakened the concerns of many Canadians.

Debt

One of these other events was the Commonwealth Finance Ministers' Meeting in Toronto in September 1984. This too was watched closely by the media, and its work was presented at some length on television and radio. The figures for the indebtedness of many developing countries are staggering, especially when it is realized that, among the most afflicted countries, there are several like Brazil and Mexico that are well endowed with natural resources and that, 10 years ago, seemed to be on the brink of major economic achievement. To a degree, this obscured the fact that the burden of debt also jeopardizes the future of many countries that have less potential for economic recovery. According to tables published by the World Bank, there are 22 countries whose external debt exceeds 50% of their gross national product; of these, 16 are in Africa.

There was the inevitable concern that Canadian banks might be imperiled if the indebted countries were pushed to the point of default, but many thoughtful Canadians were also demanding to know how such a situation could have arisen. The financial and trading systems set up in the late 1940s had permitted an enormous expansion of international economic activity for more than two decades, and they had even withstood the first impact of the oil-price shocks of the 1970s. Many Canadians believed that the systems were equipped with mechanisms to maintain balance, and they were dismayed to discover how much this balance had been tilted.

Figures showed that the prices of the commodities exported by developing countries had fallen drastically at the same time as the prices of their imports were rising. Clearly, there is something wrong — morally wrong as well as economically wrong — if the international market imposes even greater poverty on societies that are already poor. Thus it is not enough

merely to refinance, or even to forgive, a debt that cannot be paid: we must also ask how the trading system can be changed to make it more equitable in the future.

Population pressure

The International Conference on Population, held in Mexico City in August 1984, spotlighted yet another set of issues. In the 10 years since the first such conference was held in Bucharest, the human species has made progress in extending its average life expectancy and in seeking to balance this with a reduced fertility. However, such progress in some parts of the world, particularly in Asia, has not yet been matched in most of Africa. There, it is true, improved health services have extended life expectancy in most countries but, in general, the birth rates remain very high and the pressure on available resources becomes ever more intense. In Kenya, for example, in the last 10 years, life expectancy has increased from 50.3 to 55.9 years, but birth rates have remained about stable at 53 per thousand.

It is understandable that parents living at a level of bare subsistence will often see advantages in having more children: the work of even a very young pair of hands can more than compensate for what the child consumes. Canadians know that our own early immigrants were similarly motivated to produce large families. However, Canadians are also concerned about the predictions that are made for the still rapid growth of the world's total population over the next 50 years and its potential for engendering conflict over access to a limited supply of resources. Although encouraged by what has happened in some parts of the world, they are impatient to see that the benefits of this experience be carried to those other regions that might be able to apply it.

Political insecurity

Of all the images from developing countries that appear on our television screens, the most consistent is the one that portrays armed conflict. On the one hand, we may deplore the fact that media correspondents do not pay more attention to constructive achievements but, on the other, we must admit that the conflicts are real and that they have disastrous effects on countries that have struggled to achieve economic and social progress.

Civil war is the most destructive of the maladies that can afflict a society. When we take a historical perspective, we are stunned by the senseless slaughter that was manifested in gladiatorial contests and in wars of religion. Will mankind be spared to be equally amazed by the cruelties of war between rival political ideologies? Such wars are often the product of internal economic and social insecurity, but they are disastrously exacerbated when the contestants are given ideological labels and become identified as proxies in the conflict between superpowers.

The civil wars in Afghanistan, El Salvador, and Nicaragua are now portrayed in terms of the East–West ideological conflict, and they are prolonged by the interventions of other parties. In each case, however, these conflicts began because of an internal political insecurity that is itself a manifestation of poverty and economic exploitation. Africa has not been spared: civil strife continues in Angola, Chad, Ethiopia, Mozambique, the former Spanish Sahara, and the Sudan. The ideological dimension has, to a greater or lesser degree, been introduced in all these conflicts but, perhaps,

the most telling point is that strife and famine go hand in hand — each reinforces the impact of the other. Many Canadians believe that, if such conflicts are to be avoided in the future, renewed efforts must be made to secure a more equitable distribution of resources, both among countries and within countries.

Links

None of these concerns stands alone, for each is linked to the others, and underdevelopment has many facets. Today, attention still largely centres on the famine in Africa, and many Canadians see this as essentially an environmental problem. Although the immediate cause of the famine is the absence of rain, Canadians know that food production need not be totally at the mercy of climatic fluctuations. Our own experience of disastrous droughts in the 1930s forced us to seek methods to manage the environmental impact of such events.

Different specialists see the African problem from different angles. Engineers talk of the need to conserve runoff or to tap underground water resources. Soil scientists see the problem as a consequence of erosion and blame it on the destruction of forests or the depredations of domestic animals. Social scientists point to the demographic shifts that have taken place in Africa, as well as the changes of behaviour that result as traditional life-styles are supplanted. Television shows us the despair of the African refugee. The Canadian response is an assertion of hope that such events can be managed and that, in this interdependent world, it is our duty to work with Africans to banish the spectre of starvation.

Long-term effort

Canadians believe that we should help, but they ask whether we yet know how to do so effectively. Certainly there have been many aid programs that have failed to achieve their objectives. There are also very positive achievements, however. Literacy rates in developing countries have been improving over the past 20 years. Health services are still inadequate, but life expectancies have improved in most countries; smallpox has been eradicated. Communications have improved, and virtually everyone has access to a transistor radio. People in developing countries now know that they need not be condemned to a life of squalor — that very awareness is the incentive that drives their own efforts toward development.

Thirty years ago, when we heard of famine, it was likely to be in South Asia. Today India, for example, has reached self-sufficiency in food production and is becoming a significant industrial power. Thirty years ago, there could also have been local famines in Africa, but we might not then have known of them until it was too late to mobilize relief.

Thus, development has both its short-term and its long-term components. When famine strikes, grain must be shipped in to ensure the survival of those that are affected. When a nation is unable to meet its debts, it cannot be treated like a corporation, be declared bankrupt and dissolved; financial institutions must change their procedures and provide new forms of relief. When internal conflicts threaten to destroy the fabric of society, the international community must mobilize its diplomatic efforts to remove the external pressures that hinder a peaceful settlement. However, there are no

short-term solutions for the underlying problems of inadequate nutrition, debilitating disease, lack of education, unmanageable population growth, environmental deterioration, and adverse trading patterns. To see improvements in these areas, we must look at time spans of 20 or 30 years.

When progress is made in these more basic areas, it often depends on the application of knowledge that had been acquired 20 years before. The development of self-sufficient agriculture in India has largely resulted from the use of higher-yielding varieties of wheat and rice, varieties that plant breeders were producing in the 1950s and early 1960s. Research in primary and adult education carried out in those same decades laid the foundations for more recent improvements in literacy. Transistors were first produced in the 1950s, but it was only in the 1970s that transistor radios became cheap enough to be universally acquired in rural communities. Vaccination was invented by Jenner in 1796, but it took almost two centuries before smallpox was eradicated. Oral rehydration therapy, a simple but effective technique for the treatment of severe diarrheal disease, was developed in the late 1960s, but millions of infants still die each year for the lack of its application.

IDRC

The International Development Research Centre was not established as an instrument for bringing rapid relief in emergency situations. To the extent that it possesses applicable knowledge and experience, it stands ready to give professional advice to those governmental and voluntary organizations that bear the burden of responding to such situations.

On the other hand, IDRC was established to support research and thus to build the knowledge on which long-term development can be based. At any one time, it can be said that there is a certain amount of established knowledge that is banked and ready for application. As that knowledge is applied, it is as though we are drawing down our capital assets. If long-term development is to proceed smoothly, these capital assets must be replenished. IDRC's main role is to support research, particularly applied research in developing countries, that will contribute to this replenishment.

IDRC acts both by reinforcing the capacities of developing countries to carry out research and also by supporting projects to solve particular problems. In the narrative that follows, IDRC's activities are described, sector-by-sector. By itself, each item may produce only a tiny increment for the store of knowledge that will be needed in the future.

IDRC makes no claim to having a set of reliable prescriptions to ensure that all research will achieve useful results. As in any scientific endeavour, we must often proceed by trial and error. IDRC attempts to learn as much from its failures as from its successes. The programs described in an annual report are those that were initiated in the year that has ended. However, the pattern evolves and, by maintaining a spirit of innovation and of responsiveness to new ideas, IDRC aims to use its resources for the maximum benefit of the longer-term development process. Those resources have been contributed by Canadians and voted by Parliament. The results will not appear on television tomorrow but, if we are spared the nuclear holocaust, they could make life better for many millions as we move toward the next century.

Agriculture, Food and Nutrition Sciences
90 projects, $22.0 million

Since the early 1970s, IDRC has supported pioneering research on rice-based cropping systems. Funds were provided through the International Rice Research Institute (IRRI) for the Asian Cropping Systems Network (ACSN), and directly to six member countries: Bangladesh, China, Indonesia, the Philippines, Sri Lanka, and Thailand. A good example of the growth and development of the cropping systems research within this network is provided by the national program in the Philippines.

Starting in 1972, the University of the Philippines at Los Baños (UPLB), with support from IDRC, conducted research on multiple cropping and its adoption by farmers in six selected communities. The farmers' response was enthusiastic and adoption of the recommended multiple-cropping technology was rapid, resulting in substantial improvements in both productivity and the nutritional status of the target communities. For example, between 1972 and 1976, the number of cooperating farmers rose from 29 to 656. Their crop-intensity index rose from 1.65 to 2.1 and their multicropped area rose from 48 to 75%. This project was renewed for three phases and the Philippines has now developed its own internal network for cropping-systems research: in 1984, there were more than 100 national research sites.

As a result of the holistic research approach adopted by the ACSN, the scientists quickly came to appreciate the importance of livestock in the rice-based systems, both as a source of power and in contributing 20–40% of farm income. By mid-1982, the ACSN scientists were confident enough in their methodology to start planning the involvement of animal scientists; the network launched a series of crop–livestock projects and the ACSN became the Asian Farming Systems Network (AFSN). The first crop–livestock project to receive IDRC support within the AFSN started in April 1984 in the Philippines.

Vegetable oil is an essential component of the diet, but one that is in very short supply in many developing countries. Therefore, large amounts of scarce foreign exchange are spent annually on importing edible oils. In spite of this, oilseed crops, other than groundnuts and soya beans, lack a strong international research backing. To help promote collaboration, and thereby strengthen national oilseed research programs, IDRC established an international network in 1981 with an advisor based in Ethiopia. The network, which covers all the countries in Eastern and Southern Africa, the Middle East, and South Asia, includes 12 IDRC-supported projects in Egypt, Ethiopia, India, Malawi, Mozambique, Sri Lanka, Sudan, and Tanzania. The first issue of the *Oil Crops Newsletter* was published in June 1984 and was widely disseminated to scientists in the Africa–Asia region and elsewhere. It contained a variety of technical and news articles together with reports on several of the projects within the network. The second issue is due to be published soon. The first workshop was held in Cairo, in September 1983, and was attended by 25 participants from 10 countries. The proceedings have been published by IDRC (IDRC-MR93e). This was followed by the second oil crops workshop in Hyderabad, India, in February 1985. The focus of this second workshop was two important but generally neglected oil crops:

sesame and safflower. A group of 38 scientists from 12 countries spent 4 days reviewing the latest research findings and considering ways in which their results could be validated by farmers and more widely disseminated to the farming communities.

A recent addition to the oil crops network, and one which brings a welcome new dimension, is a cooperative project linking scientists at the Ottawa Research Station of Agriculture Canada with network scientists in Africa and Asia. The project aims to develop reliable anther–pollen or ovule culture methods for the production of dihaploids in sesame, safflower, and niger seed (*noug*). The successful development of tissue-culture techniques that can be used by oil crops breeders in developing countries will help substantially to increase the efficiency of their efforts.

Pastures and forage constitute the most abundant and cheapest source of feed for ruminant livestock. Although almost 80% of the land in Latin America is used for grazing, productivity per animal is generally low, being about 30% of that in North America. Improvements can be achieved by the introduction of new, more productive, palatable, and nutritious grasses, legumes, shrubs, and trees and by better management. Pasture research, however, is a long and costly endeavour because, for the most reliable and applicable results, it should involve an evaluation of livestock productivity. Unfortunately, because of the cost and complexity of conducting grazing trials, they are rarely carried out in developing countries. Recognizing this situation, IDRC allocates considerable resources for pasture and forage research. Currently, funds are provided to five national pasture- and forage-research programs in Latin America and the Caribbean that are linked to the Tropical Pastures Network coordinated by the Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) in Colombia. Since early 1982, IDRC has also provided funds directly to CIAT to help support the network activities: this grant was renewed for a second phase in 1984. Standardized methods have been developed for the systematic evaluation of pastures, from small-plot germ-plasm introduction through to large-scale trials with animals. These methods are being successfully employed by many members of the network. In addition, germ plasm screened at CIAT and the national centres is being evaluated in different ecosystems in the region. Intensive short-term training has been provided to 12 Latin American and Caribbean scientists and the network members hold regular workshops and exchange information.

The Universidad Nacional Agraria la Molina in Peru has received IDRC support for pasture research since 1978. A ryegrass–clover association has been identified that yields, under irrigation, up to 18 metric tons of dry matter per hectare, at 15.2% crude protein. This association has been used as the basis of sheep-fattening production modules in which stocking rates of up to 25 head per hectare have been achieved with daily liveweight gains of up to 200 g. This compares with 1 animal per hectare, and daily gains of only 100 g, on native unirrigated pastures. This project has also provided very valuable training grounds: 15 undergraduate student theses have been conducted in the project.

The *fisheries program* continues to support research on increasing the supply of fish as food for people. Aquaculture in Asia, including mariculture and inland fisheries, offers continued opportunities for research support that,

in the long term, could transform these traditional practices — based in the past on trial-and-error approaches — into scientifically well understood food-production systems of the future. In some cases, increases in yield are possible with the use of existing technology, whereas new technology offers the best hope for increased production in others.

Research support emphasized the primary factors of a farmer's aquaculture operation — seed, feed, genetic improvement, and disease control. Continued support for the milkfish project at the Aquaculture Department of the Southeast Asia Fisheries Development Center (SEAFDEC) in the Philippines, genetic selection of freshwater fish in Thailand, and the use of aquatic weeds as a feed source in Thailand were undertaken. Increased support for research in fish health, diseases, and quarantine control was provided with new projects in Thailand and the Philippines to complement the existing projects in the other countries of the Association of South East Asian Nations (ASEAN).

In the past several years, the fisheries program has supported a variety of projects on the use of various types of simple enclosures for fish rearing. This work is expanding in a number of regions of the world. Small-scale systems offer potentially important opportunities to assist small-scale fishermen or other individuals with limited land or similar assets. Because existing water bodies are used, total costs should be lower than for pond- or larger-scale culture systems and sophisticated management skills are not required. Research involves on-site development and testing of different types of designs (flotation systems, cage netting, and anchoring) in relation to local environmental conditions and fish species used. Feeding complete diets, partial supplements, or no supplementary feed if the water contains sufficient natural feed are also important parameters for study. Finally, socioeconomic examination is needed of whether such systems can be operated profitably under local conditions, either as full- or part-time employment for people living close to suitable water bodies.

An IDRC workshop in Cairo, Egypt, is now set to expand this type of research in this region. An earlier workshop in Asia had developed projects in Indonesia, Malaysia, Nepal, the Philippines, Singapore, and Sri Lanka. In many tropical countries, the small-scale or artisanal fisheries sector is experiencing increasing pressure on the fish resources. The problems are many but, due to increased political awareness, increasing efforts are now being made by governments and regional and international agencies to address these issues. Increasing research support from the fisheries program is being directed to this sector. A recent IDRC-funded workshop in Santiago, Chile, has spawned a number of project ideas in the Latin American region that will be linked into a Latin American regional network on this topic complementing existing projects in Belize, Chile, and Colombia. Similar activities are developing in the African and Asian regions. Major research efforts are to quantify the resource — how much is caught by fishing — and to seek the optimum returns to the various groups identified as benefiting from the resource. Some tropical management models have been developed with the increased research results on fish life history, migration, and recruitment.

Little research has been carried out to date on improved selection and strain development that has typified earlier major yield advances in other types

of agriculture. Recipients are becoming increasingly interested in this topic and projects have been initiated recently in Chile, Indonesia, and Thailand to examine oysters, carp, and tilapia respectively. In association with staff of Dalhousie University in Canada, an Asian regional 2-week training course in Singapore was recently completed. Although new "super strains" of fish are being discussed as possibilities for the future, much applied research at experimental stations and in farmers' ponds remains to be done. A region-wide Asian network of projects is now being suggested, based partially on the 5–10% increased growth rates of tilapia recorded in Thailand.

Within the *forestry program*, a new initiative last year was the forest research management course, which sought to improve the management skills and broaden the background of senior research managers. A 3-week course held at the National University of Singapore (NUS) in late 1984 was attended by 30 participants from 10 Asian countries including China: most were directors of forest research institutes or deans of forestry faculties in universities.

Since 1981, a priority field within the forestry program has been the support of applied research on bamboo and rattan in Asia. Significant progress has been made. This extensive, but previously informal, network of projects was last year consolidated by the appointment of a part-time network coordinator. The network includes 10 active and interrelated projects in seven Asian countries.

Drying or desiccation is an important means of preserving food commodities of all kinds. Cereals, roots, fruits, vegetables, fish, and meats can all be treated in this way to avoid mould, fermentation, and putrefaction. It is one of the most common traditional food-preservation practices encountered in rural developing areas. The most common method of drying is to expose the commodity to the sun and wind until an equilibrium moisture condition is reached. This may be a satisfactory solution for small quantities of food harvested during the dry season when adequate sunshine is available. Increasingly, however, larger volumes of produce entering the market system to feed growing urban populations require some form of controlled environment or mechanical drying process to reduce losses and maintain a reasonable level of quality.

Because biological deterioration sets in quickly, drying must take place as soon as possible after harvest. Two main problems are encountered: each product has distinctive drying characteristics requiring flexible and controllable drying equipment, and costs of artificial drying are high. These problems are being partially addressed in a project at IRRI where a Korean engineer has designed a versatile dryer that can be constructed of locally available materials and burns rice hulls or other biomass wastes. IDRC has provided support for further development, operational testing, and application of this dryer design in Asia. Its most unique feature is a vortex wind machine that extracts moist air from the dryer compartment without the need for a fan and engine — expensive operating parts of conventional dryers that constrain their adoption at the farm level. This equipment design, once fully developed along with appropriate operating and management systems, has the potential for wide application. Low operating costs, local construction, and adaptability to a number of food commodities are likely to be its principal selling features.

Postproduction research continues to pursue the introduction and testing of village milling systems, including the dehuller design originally developed with IDRC support at the Plant Biotechnology Institute of the National Research Council in Saskatoon, Canada. This activity is concentrated principally in the semi-arid areas of Africa where the drought-resistant crops of sorghum and millet are staple foods in rural areas. It responds to a decline in consumption of these crops, even where they are well adapted and preferred by local consumers, because the task of manual dehulling has become too onerous and time-consuming. The development and introduction of an economical village-level milling system, including dehuller, grinder, and other peripheral equipment, can create a better market and utilization of traditional grains. Women in rural areas invariably respond enthusiastically when told of or shown the products of the dehuller.

During the past year, projects involving the local testing and introduction of dehullers and milling systems have been approved in Botswana, the Gambia, Sénégal, and Uganda. The Botswana project is a follow-up on refinement of technical aspects of the earlier successful introduction of dehullers. The Gambia and Sénégal projects involve local fabrication of the machines as well as their introduction. Each of these projects includes the training and development of experienced action teams that can identify local demand for dehulling services, work with communities on installing milling equipment, train local machine operators, and provide a follow-up trouble-shooting service. In addition to these projects, a workshop was organized to review experience with the dehuller in countries where it has been tested. The results are being published as a technical report on the state of knowledge and experience with small-scale mechanical dehulling of traditional crops.

Large quantities of food in developing countries are handled and processed by small local enterprises that provide employment and income as well as a service to many producers and consumers. Sometimes these activities are also carried out by producers. These businesses are usually family operated, use simple traditional hand methods, and may employ up to 25 workers. Products are of low quality, production methods inefficient, and incomes marginal. The introduction of new equipment or processes to improve these operations often has implications well beyond those of installing technical changes and putting them into operation. A methodological approach for working with these small enterprises that has been put together by the *postproduction program* takes researchers into factories to observe and measure problems first hand. They rank any constraints in order of importance, tailor experiments to find practical solutions quickly, and work with factory owners and workers in introducing improvements.

Several projects of this type have been approved recently. In Guatemala, cooperatives for small-scale coffee producers have difficulty drying their coffee because of heavy rains during the harvest period and therefore must sell it wet to distant processing plants at low prices. IDRC has provided support to the Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI), a regional institution for industrial research and development, to assist these cooperatives in developing and introducing small dryers and accompanying management procedures so they can sell dried coffee and increase their incomes. The same institution received a grant to work with a

banana-producers' cooperative in Honduras to process reject bananas, which are normally wasted. In Chile, the Universidad Austral was given a grant to work with small-scale shellfish producers to improve their handling and processing procedures, develop new processed products, and test market them. In Malaysia, a project was initiated to improve the operations and product of small-scale fish-cracker producers, and in the Philippines, many small-scale producers of fish sauce are expected to benefit from research on changes to their traditional practices that attempt to speed up the process and improve hygiene in their plants.

A new initiative within AFNS in the past year was the creation of a program of work in agricultural economics. The new program has focused on integrating agricultural economists into the ongoing research activities of the AFNS and Social Sciences divisions. During the 1984–1985 fiscal year, seven projects, all linking agricultural economists with biological and physical scientists, were supported. The majority are part of ongoing regional or national networks.

Communications
16 projects, $1.1 million

The program activities of the Communications Division encourage more effective communication of the results of scientific research conducted in the Third World. The ultimate objective of these activities is to improve and increase the dissemination of worthwhile research results to support overall development efforts.

The Division's program activities are divided into two areas: scientific communication and media development. Projects within the *scientific communications* program focus on assisting national and regional research centres to communicate their research findings more effectively to scientists in developing countries and to extension workers, teachers, and others who can use or modify the results in their own work. Projects within this sector emphasize the development of strong publishing programs; however, support is also available to improve other means of disseminating research results. *Media development* initiatives assist journalists in the print and electronic media in the Third World to improve their ability to report on and interpret the results of scientific investigations and their effects on the lives of their audiences. The Division's efforts have involved training in science writing for radio, television, and print journalists and support for science features produced by news agencies in and for the Third World.

The Division supports projects throughout the developing world. In Asia, assistance was provided to the Royal Nepal Academy of Science and Technology (RONAST) to allow it to disseminate the results of relevant scientific research to both literate and nonliterate Nepalese through a regular science features service for the local print media and a complementary science service for radio broadcast. Other significant Asian projects funded during the year included training in science writing for 17 Asian radio journalists conducted at the Asia Pacific Institute for Broadcasting Development in collaboration with the writing and production team from the Canadian Broadcasting Corporation's science radio program "Quirks and Quarks"; a training program in science writing for Filipino journalists

conducted by the Philippines News Agency; and the commencement of a major collaborative project between the International Rice Research Institute (IRRI) and the University of Toronto Press to train 48 editors from national research centres in the Third World in the editing and publishing of scientific books and brochures.

In Latin America, the Pontificia Universidad Católica de Chile received support to produce three educational videotapes on improved fishing and marketing techniques that were used in training programs coordinated through local fishermen's cooperatives. The Universidad Javeriana conducted a training program for teachers from Andean schools of communication that addressed training methodology, curriculum development, and the teaching of science writing. Funds were also made available to the Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina to study the publishing industries and reading habits in Venezuela and Peru as part of national efforts to implement policies to encourage and promote book production and utilization.

Within Africa, support was provided to a range of training programs in science writing for practicing Anglophone and Francophone African journalists. These included a collaborative project with the Centre d'études des sciences et techniques de l'information (CESTI) in Dakar and the Studio-École de la Voix du Zaire (SEVOZA) in Kinshasa that provided training to 13 radio journalists from Central and Western Africa; a training project in Tanzania organized by the Ministry of Information and Culture, which imparted science-writing skills to 30 mass media practitioners and government information officers; and a program with the Nigerian Mass Communications Association to provide specialized science-writing training to 20 journalists from Cameroon, Gambia, Ghana, Liberia, Nigeria, and Sierra Leone. A major workshop was also funded in Dakar on scholarly publishing in West Africa to identify constraints to publishing and to formulate specific plans of action to address these problems. Several projects are expected to develop from this activity in the coming year.

Cooperative Programs
29 projects, $6.3 million[1]

The Cooperative Programs Unit was established during the 1980–1981 fiscal year and became an autonomous division in 1983–1984. The principal objective of the Division is to promote collaboration between Canadian research institutions and those in developing countries for projects concerned with various development issues. With this principal objective are three others of importance. First, to develop the scientific and technological research capacity of the participating institutions in the Third World; second, to create channels of communication among scientists; and third, to encourage Canadian research groups to take a tangible interest in a wider and more varied range of Third World concerns.

Budgetary allocations fall under two distinctly different headings: research activities in cooperation with the Centre's program divisions and research activities directed by the Cooperative Programs Division itself.

[1] In addition, a further 28 projects for a value of $7.3 million funded by Cooperative Programs are administered by other program divisions.

The first area of specialization created by the Division was in earth sciences. Interest is concentrated mainly on geology, geophysics of superficial deposits, hydrology, hydrogeology, and geology applied to engineering.

Typical of projects supported in this area of specialization is an investigation of agrogeology in Tanzania. Maintaining soil fertility is a serious problem in most developing countries and replacing plant nutrients available in soils with fertilizer is expensive. However, the application of locally occurring minerals can make available small amounts of nutrients in a process similar to that of the natural weathering of rock. Researchers from the Department of Land Resource Science at Canada's University of Guelph and the Department of Soil Science at Tanzania's Sokoine University of Agriculture will examine the fertilizer potential of phosphate, carbonate, and some types of igneous rocks in Tanzania. The findings may have direct benefit to small-yield farmers growing maize and beans in providing an inexpensive alternative fertilizer.

A second area of specialization defined in 1984–1985 is that of technology for local enterprises. This program emphasizes applied research and technical development as they relate to small- and medium-sized industries in developing countries. Interest is concentrated mainly on product and process improvement and innovation, management of technological change, and finally environmental concerns as related to local enterprises.

A novel project involving cooperation between the University of Saskatchewan in Saskatoon and the Fundação Sousa Marques in Rio de Janeiro, Brazil, will investigate industrial steel alloys. Pressure vessels, tubes, and other components that operate under high pressure and temperature extremes are subject to a type of damage known as creep deformation. Creep deformation occurs under conditions of constant load or stress and is one of the factors that determines the useful life of industrial components. The two research teams will investigate existing methods of measuring creep deformation and apply the most appropriate method to evaluate the damage and remaining life of selected installations in Brazil. The information obtained will enable Brazil to plan replacements and manage existing productive capacity more efficiently.

In addition to these two programs, the Division stresses other fields of research identified by institutions in the developing countries and derived from their own evaluation of their priorities. The participation of Canadian institutions in IDRC-sponsored cooperative research projects is not limited to the universities. Governmental research institutions are also involved. One interesting project is being carried out jointly by the Royal Scientific Society of Jordan and the Environmental Technology Centre of Environment Canada. This project deals with the development and testing of a cost-efficient system for monitoring air pollution suited not only to Jordan but also to other developing countries using equipment designed by Environment Canada. Projects must also fall within Canadian fields of specialization. The Division also emphasized the training of scientists in developing countries, particularly on-the-job training.

Fellowships and Awards
22 projects, $2.6 million

The broad purpose of the Division continues to be the training and upgrading of researchers, managers of research, and administrative personnel from developing countries, with a view to enhancing the growth of an indigenous research capability in the developing world. The main emphasis remains on individuals from developing countries; however, some support continues to be offered to Canadians.

The Division continued to diversify its programs in response to training demands and regional priorities.

Two new mechanisms were introduced: institutional development and new initiatives. Institutional development addressed training needs in a more comprehensive manner in projects with universities, granting councils, and other institutions in developing countries. This new mechanism enabled the Division to support the Visayas State College of Agriculture, a regional school in the Philippines responsible for organizing and coordinating root-crop research in the country, to upgrade professional qualifications of its staff through degree and nondegree training.

The second mechanism, new initiatives, allowed the Division to experiment with new areas of work such as research on training, research management training, the training needs of China, and other training needs that called for a flexible, responsive approach. New initiatives allowed the Division to support staff from the Department of Agriculture in Bhutan to study for bachelor's and master's of science degrees. The project will develop a core staff trained to undertake a coordinated program of on-station and on-farm research on rice — a strategic food crop in the country.

A new feature of the Division's program, begun in 1983–1984, was the cofunding of training projects with the other program divisions within the Centre. This program collaboration continued to grow in 1984–1985, and supported such activities as training in demographic research for 10 African, Middle Eastern, and Asian students at the Cairo Demographic Centre in Egypt. The students, junior and mid-level government employees, will follow diploma and degree studies involving research on marriage and birth rates.

A complete listing of awards and fellowships is given on page 73.

Health Sciences
56 projects, $7.5 million

Health is an integral part of development. The immense and growing burden of disease and health-destroying living conditions that rests upon the peoples of developing countries impedes all efforts toward their social and economic progress. The diseases of the tropics continue to spread, while growing populations of rural and urban poor compete, with little success, for the resources available for health care.

To improve the social and physical well-being of the poor in the developing world requires research to identify and assess new ways of creating greater awareness of health issues within communities and to evaluate

different means through which communities build and use health services. Research is also needed to develop the tools required by the rural poor to acquire and maintain an acceptable standard of health. The Health Sciences Division focuses upon these issues through four interrelated sectors: maternal and child health, tropical and infectious diseases, water supply and sanitation, and occupational health and environmental toxicology.

The *maternal and child health* sector has increased its emphasis on research related to perinatal health and high risk pregnancy, breastfeeding and other infant-feeding practices, the impact on health of the supplementation of some important nutrients that are deficient, and the epidemiology of diarrheal diseases, which continue to be a major source of morbidity and mortality in the developing world.

In Brazil, one project focuses on the identification of maternal and environmental risk factors for low birth weight and perinatal death in an economically deprived area as a basis for action to reduce and prevent such occurrences. In a southern section of the country, another project is studying the role of various feeding patterns in infant deaths due to diarrhea, with reference to breastfeeding, the use of breast-milk substitutes, and weaning practices.

In Indonesia, in collaboration with other agencies, the Division is supporting a study on the effect of fortifying monosodium glutamate (MSG), which is widely used in cooking, with vitamin A with respect to infant and child morbidity, especially blindness and mortality. Another study in that country is attempting to identify high risk factors in pregnancy.

In Mali, a study is underway to identify the various factors that play a role in the timing and manner of weaning in an effort to plan appropriate interventions to reduce infant mortality.

Several studies are being supported on the topic of diarrhea. In Chile, another project will look at the effects of iron supplementation of milk powder to see whether this practice — aimed at providing nutrition to children suffering the effects of diarrhea — perhaps increases rather than decreases the severity of diarrhea.

The projects this past year demonstrate heightened activity in the subsectors of maternal and child health and nutrition-related diseases. There was somewhat reduced activity in health-related aspects of contraception and family planning.

The *tropical and infectious diseases* sector of the Division has been involved in research projects in four broad subsectors: tropical diseases, infectious diseases, sexually transmitted diseases, and vaccine-related studies.

In Kenya, a project is studying the immunological means of diagnosis of African sleeping sickness in a cooperative program between the University of Victoria, B.C., and the Kenya Trypanosomiasis Research Organization. A tuberculosis research project in Brazil on evaluating short-term intermittent chemotherapy and cost effectiveness of various regimens is nearing completion. As part of the research network on sexually transmitted diseases in Latin America, a new study on penicillinase-producing *Neisseria gonorrhea* (PPNG) has just been implemented in Cuba.

In Thailand, a joint project with the U.S. Agency for International Development (USAID) and the World Health Organization (WHO) has just begun to establish a research centre for vaccine trials, the first such institution in Southeast Asia.

In addition, the sector has continued its support both to the WHO Diarrheal Diseases Control Programme and to the United Nations Development Programme (UNDP)–World Bank–WHO Programme on Research and Training in Tropical Diseases, which has made remarkable achievements since its inception in 1977.

Many internationally funded projects focus on increasing accessibility to drinking-water sources with only marginal consideration of the quality of the water for human consumption. Conventional water-quality testing methods and source classification schemes can be expensive and often require sophisticated laboratory equipment and trained personnel that are not readily available in many developing countries. The research supported during 1984 in the *water supply and sanitation* sector, therefore, related primarily to the area of quality control of drinking water.

Researchers at the University of Singapore, the Universiti Malaya in Malaysia, and the Mahidol University in Thailand are investigating the effectiveness of two innovative methods for screening drinking-water sources and for developing a classification scheme for categorizing drinking-water sources. They will also develop a field kit and procedures manual for the most appropriate test. It is expected that similar projects will begin soon in Latin America and North Africa.

A related concern is the means of making water potable at the community and household level. In Botswana, researchers at the Rural Industries Innovation Centre are investigating the operating characteristics of six portable solar stills designed to desalinate surface water for human consumption and are training nomadic dwellers of the Kalahari Desert to assemble, operate, and maintain the stills. In Thailand, researchers at Chiang Mai University are studying the efficacy of solar irradiation as a low-cost means of disinfecting drinking water as an alternative to boiling or adding chemical disinfectants.

The role of women as managers, researchers, implementors, and beneficiaries of water supply and sanitation projects was discussed at a seminar on women's issues in water supply and sanitation sponsored by the water supply and sanitation sector held in Manila, the Philippines, in September 1984. The consensus of the 43 female participants, many of whom were IDRC-supported researchers, was that additional applied research that focuses on the role of women in this field is needed. The sector is expected to support several research projects developed during the seminar relating to this topic.

Developing countries in the process of industrialization continue to display a growing interest in the problems of industrial accidents and occupational diseases. Among the projects supported by the *occupational health and environmental toxicology* sector is a study being carried out in Kenya on the causes of dock handling accidents in the Port of Mombasa with a view to improving working regulations and practices. Another Kenyan

project will examine workers' exposure to solvents, a very important class of industrial poisons, in the paint-manufacturing and printing–publishing industries.

In the field of environmental toxicology, a Colombian institution is being supported to study the effects of the use of the herbicide Paraquat, which is known to cause diseases of the respiratory system. Although only one project has been funded in this field in the past year, concern over the health effects of herbicides is growing and it is expected that more projects will be forthcoming.

It had been proposed in 1983 to introduce a sector for *health services research* that would support studies in such areas as delivery of health care, management and planning of health services, and introduction of technology into the health care system. The activities of this sector in the past year have, in fact, been handled by existing sectors. The evolution of this proposed sector will be the object of further discussion.

Information Sciences
44 projects, $7.8 million

The information needs of Third World countries are as diverse and important as are their development problems. Information is essential in today's world for effective action and problem solving. The programs and projects of the Information Sciences Division cover a wide range of subjects and serve many types of users in the Third World — from fishermen in Indonesia and medical practitioners in Colombia to ministers of government in Togo. These programs are organized into three main groups: scientific and technical information, socioeconomic information, and information tools and methods.

Among science and technology topics, agricultural information in relation to food production remains the priority. The 14 projects related to agriculture this year included support to an information centre in the Philippines on root crops for food production, to a centre in the Ivory Coast dealing with postharvest management of foods, to a regional centre in Egypt specializing in information about land improvement and reclamation, and to the information activities on wheat and small grains of the Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), the acclaimed international agricultural research centre in Mexico. The technology information program, which was dormant in recent years, is being redeveloped. A joint project with the Caribbean Development Bank will extend technology consultancy services to local entrepreneurs and will contribute to improved productivity, quality, pricing, and marketing. In addition to the larger projects in other areas, exploratory activities were supported toward the development of future projects in the fields of energy, marine sciences, and earth sciences information.

The economic and social problems of the Third World are growing more severe. To address these problems, leaders in the countries require information for decision-making. Work has been carried out jointly with the Commonwealth Secretariat to develop and test software that will help small- to medium-sized countries to collect, process, and analyze external debt

information for financial planning and management. The pilot study is being launched in Sri Lanka. The Ministry of Planning, Industry and Administrative Reform in Togo is organizing its information services to build effective links with the Pan-African Documentation and Information System (PADIS) to improve use within the government of socioeconomic information relevant to Togo and to disseminate this information to the public.

The programs in health information emphasize health services and water and sanitation. Medical technicians throughout Thailand are improving their skills by reading newsletters and other information packages produced by our project. The national water and sanitation authorities in Peru are improving practices through improved information services to local authorities. In the area of population information, projects were supported in Brazil, Chile, Mexico, and Peru for national centres participating in the Latin American Population Documentation System (DOCPAL), which is coordinated by the Economic Commission for Latin America (ECLA).

Although information dissemination and use are the principal outputs of most information sciences projects, *information tools and methods* are also important. Methodologies for using local indicators to predict famine crises are being developed and tested for the Sudan. In addition to external-debt software, work is being supported in Chile on the use of microcomputers to use demographic information extracted from the large regional data bases for local and national planning. With our assistance, the Chinese are developing bibliographic systems that will handle data in Chinese as well as in Roman characters.

The information community that IDRC serves on behalf of Canada is in the Third World and their needs prevail. However, the Canadian information community has always been a willing partner in this work for consulting, training, and evaluation and for information and technology. This commitment is reflected by our *cooperative program* projects. For example, university, private, provincial, and federal institutions are participating in a remote-sensing project for China and Southeast Asia. The University of Waterloo is assisting the University of Lagos in Nigeria to map the Sokoto-Rima River Basin for better land use in the dry northeast of Nigeria. In Quebec, the Encyclopédie d'administration publique is helping to prepare a trilingual, development-oriented thesaurus in the field of international public administration.

The information needs of developing countries are indeed diverse and pressing. Although funds will never be fully adequate given the economic realities of the world, the Division will continue to identify and support those information activities in the Third World that will contribute to self-reliance and a long-lasting capacity of developing countries to improve their condition through more effective use of information.

Social Sciences
124 projects, $12.4 million

The Social Sciences Division has devoted most of its energy to the development and management of projects, but it has also put special

emphasis on organizing workshops and meetings connected with research projects.

As in the past, the Division has continued to provide support for projects that deal with specific development problems, and whose results will be directly advantageous to Third World countries. In every case, the Division ensures that the methodology selected is appropriate to the main purpose of each research initiative, whether it is an attempt to reach a better understanding of a social reality, to predict the results of an actual or future situation, or to collect information on a specific subject.

This year, the Division has paid special attention to Africa, both in the orientation of its efforts and in the number of projects. Central America, likewise, has been the focus of new research activities. It remains the purpose of the Division to be active in those developing regions of the world where the need is most urgent.

The basic aim of IDRC has always been to centre its research efforts on the needs of the rural population of the Third World. It is recognized, however, that the Third World is urbanizing very rapidly. In Latin America, the point has already been reached at which two-thirds of the population live in an urban environment. In Africa and Asia, too, the rural exodus and the growth of population are leading to rapid urbanization. The *urban policy program* has been designed to enable the Centre to meet the needs caused by these trends.

Some of the research projects in the urban policy program deal with the impact and quality of the urban infrastructure in the Third World. At Dakar in Sénégal, large areas of the city have only minimal equipment and services, whereas others are quite plainly overequipped. The Centre de recherches pour l'habitat, l'urbanisme et l'aménagement du territoire will identify these disparities in services and present an in-depth, up-to-date study to the government. Similarly the Environmental Studies Institute of the University of Khartoum in Sudan will stress the gaps in the health services of Greater Khartoum. In Bolivia, an attempt will be made to study the vulnerability of the cities of Potosi and Santa Cruz to natural disasters such as those that have already harshly affected the population. Although it is not possible to predict them, at least the risks will be better known and it will be possible to take more effective precautions.

The Centre de recherche en architecture et en urbanisme of the Université d'Abidjan in the Ivory Coast will try to gain a better understanding of the problems of urban development in the country. The resulting data will be matched with those from other research projects on urban growth in Africa under the guidance of the Institute of Environmental Studies of the University of Toronto, thanks to support from the Cooperative Programs Division.

The *economics* section of the Division has continued to direct its efforts to both macroeconomic and microeconomic studies of all its support activities. Research teams from Malaysia, the Philippines, Thailand, and other countries, coordinated by the Institute of Southeast Asian Studies (ISEAS) of Singapore with the participation of the North-South Institute of Ottawa, are trying to better assess the effect of restrictions imposed upon trade

by the developed countries on the outlook for industry and commerce in both developed and developing economies.

In Asia also, although on a smaller scale, a network of researchers in the social sciences and in biology will devote themselves to the improvement of artisanal fishing. Similar efforts are also being made in Latin America and Africa.

The *education* section has been responsible for organizing several regional meetings in South and Southeast Asia to better understand the contributions made by nongovernmental organizations (NGOs) to their community. Should full-scale research programs be undertaken to evaluate and clarify the results of the activities of the NGOs? The Institute for Research, Education and Social and Economic Information of Jakarta in Indonesia will attempt, through four case studies in the education of underprivileged rural and urban groups in the country, to make a start in that direction. Also in Asia, a team of researchers will be assembled specifically to investigate what has been achieved by the "free universities" in, among other countries, Indonesia, Malaysia, and Thailand.

With the purpose of supporting research already in progress in the sector, the *population and development research program* held a meeting on the topic of foreign contract labour. Similar studies are in progress in Pakistan and in the Middle East. On the other hand, the problem of refugees still requires sustained attention, particularly in Asia, where it is widespread and of long standing, and Africa, where there are five million refugees. At the moment, attempts are being made to identify the characteristics of these populations better and to determine how research taking place in that environment might best improve their lot.

The *science and technology* unit has brought together research teams from Argentina, China, Costa Rica, and the Philippines to study and compare the methods of evaluation and innovation in technology applied in energy campaigns in those countries. This has been undertaken so as to reach a clearer understanding of the nature and extent of the needs for energy and to compare the widely differing choices of types of energy and technology available to satisfy various needs. This research is based on the habits and choices in energy that are current among users. Lastly, the Energy Research Group (ERG), funded by the Centre and the United Nations University, has completed the establishment of its secretariat, received more than 100 reports that it had commissioned, and accumulated more than 4000 documents. In the fall of 1985, ERG will complete a report on its work derived, among other sources, from two meetings held in the course of the year, the first in the spring in Singapore and the second in Ottawa in December.

Board of Governors

Allison A. Ayida
Lagos, Nigeria

**Pierre Bauchet
Paris, France

Gelia T. Castillo
Laguna, Philippines

Margaret Catley-Carlson
Hull, Canada

Norman T. Currie
Toronto, Canada
(Term expired 15 October 1984)

Frank A. DeMarco
Windsor, Canada
(Term expired 15 October 1984)

**‡Liliane Filion-Laporte
Vice-Chairman of the Board of Governors
Montreal, Canada

Louis-Edmond Hamelin
Sillery, Canada

Jorge E. Hardoy
Buenos Aires, Argentina

**‡Ivan L. Head
President and Chief Executive Officer
Ottawa, Canada

**Carl-Göran Hedén
Stockholm, Sweden

Francis Keppel
Cambridge, USA
(Term expired 15 October 1984)

**Peter A. Larkin
Vancouver, Canada

David J. Lawless
Winnipeg, Canada
(Term expired 15 October 1984)

J. Maurice LeClair
Montreal, Canada
(Resigned 2 May 1984)

Hadj Mokhtar Louhibi
Algiers, Algeria

Alexander A. MacDonald
Antigonish, Canada

Hon. Donald S. Macdonald
Toronto, Canada
(Resigned 4 April 1984)

**Yelavarthy Nayudamma
Madras, India

Hon Rex M. Nettleford, O.M.
Kingston, Jamaica
(Term expired 15 October 1984)

**‡Rolland P. Poirier
Ste-Foy, Canada

John B. Stewart
Antigonish, Canada
(Resigned 2 May 1984)

**Janet M. Wardlaw
Chairman of the Board of Governors
Guelph, Canada

Sir Geoffrey Wilson
Oxford, England
(Term expired 24 October 1984)

**Executive Committee
‡Finance and Audit Committee

Officers of the Centre

Ivan L. Head
President

Raymond J. Audet
Vice-President, Resources

Joseph H. Hulse
Vice-President, Research Programs

James Mullin
Vice-President, Collaborative Programs

John E. Woolston
Vice-President

Robert Auger
Secretary and General Counsel

Gerald R. Bourrier
Director, Human Resources

W. Douglas Daniels
Director, Planning and Evaluation

Vernon G. Jorssen
Comptroller General and Treasurer

Reginald L. MacIntyre
Director, Communications

J. Allan Rix
Director, Fellowships and Awards

David W. Steedman
Director, Social Sciences

Martha B. Stone
Director, Information Sciences

Mousseau Tremblay
Director, Cooperative Programs

Richard Wilson
Director, Health Sciences

Hubert G. Zandstra
Director, Agriculture, Food and Nutrition Sciences

Regional Directors

L. Fernando Chaparro
Latin America and the Caribbean (Bogotá)

Jacques Diouf
West and Central Africa (Dakar)

Jingjai Hanchanlash
Southeast and East Asia (Singapore)

Fawzy Kishk
Middle East and North Africa (Cairo)

Vijay Pande
South Asia (New Delhi)

R. Bruce Scott
Eastern and Southern Africa (Nairobi)

Projects for which funds were approved during the fiscal year 1984–1985[1]

Agriculture, Food and Nutrition Sciences

83-0123 FOOD LEGUMES NORTH AFRICA (ICARDA)
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria, to develop improved cultivars of faba beans, chickpeas, and lentils and to encourage their adoption together with improved farming practices. $599 300 — 36 months.

83-0141 FUELWOOD PLANTATIONS (ZAMBIA)
For the Ministry of Lands and Natural Resources, Lusaka, to identify fast-growing tree species and develop improved management practices appropriate for large-scale plantations. $192 200 — 36 months.

83-0227 THREE STRATA FORAGE (INDONESIA)
For Universitas Udayana, Denpaser, to enable its Department of Nutrition and Tropical Forage Sciences to develop and evaluate an improved land–crop–animal management system in Bali. $216 000 — 60 months.

83-0282 PHOSPHATE FERTILIZERS (IFDC–WEST AFRICA) — PHASE II
For the International Fertilizer Development Center (IFDC), Muscle Shoals, USA, to identify efficient phosphate fertilizers agronomically and socioeconomically appropriate to Mali, developed from indigenous phosphate deposits. $322 500 — 24 months.

83-0287 FISH DISEASE (PHILIPPINES)
For the Bureau of Fisheries and Aquatic Resources, Quezon City, to develop a national research program to increase production of freshwater- and brackishwater-cultured fish by preventing, controlling, and treating fish disease. $501 600 — 36 months.

83-0291 FISHERIES DEVELOPMENT (COLOMBIA)
For the Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales Francisco José de Caldas, Bogotá, to update information on the status of fisheries resources, fishing operations, and marketing infrastructure on the northeast Caribbean coast as a basis for a practical model of fisheries development for small communities. $187 200 — 18 months.

83-0300 REGIONAL SEED CENTRE (ZIMBABWE)
For the Zimbabwe Forestry Commission, Harare, to provide Zimbabwe, Botswana, Kenya, Madagascar, Malawi, Rwanda, Swaziland, Tanzania, Uganda, and Zambia with access to sources of certified forest seed for research and development purposes, by developing facilities for processing, storing, testing, and distributing quality seed of known origin within the region. $340 950 — 36 months.

84-0015 UPLAND RICE STORAGE (SIERRA LEONE) — PHASE II
For the Ministry of Agriculture and Natural Resources, Freetown, to enable its Rice Research Station to field test improved on-farm rice storage systems and to determine and reduce postharvest losses. $110 100 — 36 months.

84-0016 DEHULLER DEVELOPMENT (SÉNÉGAL)*
For the Société industrielle sahélienne de mécaniques de matériel agricole et de représentations, Dakar, and the Centre national de recherches agronomiques de Bambey to develop a dehuller that can be manufactured in Sénégal and is suitable for village-level processing of local grains. $303 200 — 36 months.

84-0020 RICE POSTHARVEST TECHNOLOGY (THAILAND)
For the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, to assess and promote improved technologies for paddy drying and rice milling and storage under a variety of local conditions. $370 600 — 36 months.

84-0021 CROPPING SYSTEMS (JAMAICA)
For the Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José, Costa Rica, to enable the Ministry of Agriculture of the Government of Jamaica to initiate and implement a structured farming-systems research program in two different ecological zones of the St Catherine Land Authority. $375 700 — 36 months.

[1] Asterisks indicate that the contract between IDRC and the recipient may not yet have been signed.

84-0024 MEAT PROCESSING (PAKISTAN)
For the Pakistan Council of Scientific and Industrial Research, Karachi, to improve and develop the production of low-moisture beef products using mechanical and solar dryers. $181 600 — 48 months.

84-0026 RICE FARMING SYSTEMS (IRRI–BHUTAN)
For the International Rice Research Institute (IRRI), Los Baños, Philippines, to assist Bhutan in the development and introduction of appropriate technologies to increase productivity in rice-growing areas and, consequently, the income and nutritional status of small-farm households. $690 200 — 60 months.

84-0027 ALLEY CROPPING (NIGERIA) — PHASE II
For the International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia, to develop and document integrated crop–livestock alley-farming systems suitable for small farms in West Africa. $251 500 — 24 months.

84-0028 BY-PRODUCTS NETWORK (ILCA)
For the International Livestock Centre for Africa (ILCA), Addis Ababa, Ethiopia, to develop an African network in support of research on utilization of crop residues and agroindustrial by-products for animal production. $405 100 — 36 months.

84-0031 BY-PRODUCTS (EGYPT) — PHASE III
For the University of Alexandria to develop improved animal-production systems for two villages in the Egyptian Delta using low-cost feed rations of local by-products. $299 600 — 36 months.

84-0038 SOIL RESEARCH (IBSRAM)
For the Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra, to provide the International Board for Soil Research and Management (IBSRAM), Canada, with core funding to cover its initial operating costs. $100 000 — 18 months.

84-0039 HIGHLAND OIL-CROPS IMPROVEMENT (ETHIOPIA) — PHASE II
For the Institute of Agricultural Research, Addis Ababa, to develop improved oil seed production technology, agronomic practices, and higher and stable yielding varieties acceptable to both producers and consumers. $337 500 — 36 months.

84-0040 FARMING SYSTEMS (ETHIOPIA)
For the Institute of Agricultural Research, Addis Ababa, to develop a methodology for selecting and introducing appropriate farming-system innovations aimed at increasing livestock productivity and crop yields. $325 400 — 36 months.

84-0044 HIGHLAND AFFORESTATION (PERU) — PHASE III
For the Instituto Nacional Forestal y de Fauna, Lima, to identify suitable tree species and to develop techniques for establishing tree plantations on marginal agricultural sites in the Andean highlands. $340 920 — 36 months.

84-0045 ARID-ZONE AFFORESTATION (PERU)
For the Instituto Nacional Forestal y de Fauna, Lima, to develop appropriate techniques for the establishment of irrigated forest plantations for forage, wood production, shelter, and erosion control in the arid coastal lowlands. $247 040 — 36 months.

84-0046 TISSUE CULTURE/RATTAN (MALAYSIA)
For the Ministry of Primary Industries, Kuala Lumpur, to enable the Forest Research Institute, Kepong, to develop effective techniques for mass propagation of commercial rattan to meet the increasing demand for planting material. $120 690 — 36 months.

84-0047 KATCHA HOUSE IMPROVEMENT (BANGLADESH)*
For the Bangladesh Agricultural Research Council, Dhaka, to enable the Forest Research Institute to develop simple, low-cost techniques that could extend the useful life of Katcha houses or rural dwellings. $78 850 — 36 months.

84-0048 BAMBOO PRESERVATION (INDONESIA) — PHASE II
For the Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, to develop improved, inexpensive techniques to extend the durability of bamboo products. $55 400 — 36 months.

84-0066 AFRICAN AGROFORESTRY NETWORK (ICRAF)
For the International Council for Research in Agroforestry (ICRAF), Nairobi, Kenya, to strengthen the capability of agriculture and forestry institutions in intertropical Africa to generate appropriate agroforestry technologies for improving existing land-use systems. $521 080 — 24 months.

84-0075 GOATS AND SHEEP (ZIMBABWE)
For the University of Zimbabwe, Harare, to enable its Department of Animal Science to develop improved techniques for sheep and goat rearing acceptable to farmers in Zimbabwe's communal areas. $236 600 — 36 months.

84-0076 LIVESTOCK PRODUCTION SYSTEMS (TANZANIA)
For the Livestock Production Research Institute, Mpwapwa, to develop improved pasture management, livestock feeding, herd composition, and husbandry practices that are acceptable to traditional farmers in central Tanzania. $317 700 — 36 months.

84-0081 BANANA PROCESSING (HONDURAS)
For the Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial, Guatemala City, to determine the feasibility of establishing a rural banana-processing plant at a banana cooperative in Honduras. $97 100 — 12 months.

84-0088 ROOT SYMBIOSIS (SIERRA LEONE)
For the University of Sierra Leone, Freetown, to enable the Department of Agronomy, Njala University College, to identify fast-growing woody legumes with the most efficient capacity to recycle nitrogen or phosphorus, or both, for incorporation into Sierra Leone's agroforestry systems. $43 400 — 36 months.

84-0091 ENABLING FUND (SACCAR)
For the Ministry of Agriculture, Gaborone, Botswana, to obtain the services of an interim director to coordinate — in consultation with the Southern Africa Development Coordinating Committee — the establishment of the Southern Africa Centre for Cooperation in Agricultural Research (SACCAR). $124 100 — 8 months.

84-0105 BY-PRODUCTS (CAMEROON)*
For the Ministry of Higher Education and Scientific Research, Cameroon, to enable its Institute of Animal Research to study small-ruminant production systems in Cameroon's North West Province and identify sheep- and goat-feeding systems appropriate for small-scale farmers. $124 900 — 36 months.

84-0112 PROCESS IMPROVEMENT (PHILIPPINES)
For the National Institute of Science and Technology, Manila, to enable its Food Technology Research Program to improve the operations, productivity, and profitability of small-scale factories for fermented fish sauce in the Philippines. $119 100 — 36 months.

84-0113 COFFEE BERRY BORER (CIBC–MEXICO)
For the Commonwealth Institute of Biological Control (CIBC), Curepe, Trinidad and Tobago, to develop biological control methods to reduce damage caused by the coffee berry borer in Mexico. $329 500 — 36 months.

84-0114 FARMING SYSTEMS AND PHOSPHATE ROCK (IFDC–CIAT) — PHASE II
For the International Fertilizer Development Center (IFDC), Muscle Shoals, USA, in conjunction with the Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia, to develop an inexpensive and effective source of phosphate fertilizer using indigenous phosphate rock and relevant management techniques for small farmers in the mid- and high-altitude tropics of the Andean region. $755 000 — 36 months.

84-0115 PROCESS IMPROVEMENT (MALAYSIA)
For the Institut Penyelidikan dan Kemajuan Perusahaan Malaysia Berhad, Kuala Lumpur, to improve operations — and hence the productivity, profitability, and product quality — of Malaysia's small-scale keropok (fish cracker) factories. $141 800 — 36 months.

84-0119 INDIGENOUS TREES (MALI)
For the Ministry of Rural Development, Mali, to enable its Institut National de la recherche zootechnique forestière et hydrobiologique to develop indigenous forest species for use within the national reforestation programs. $118 950 — 36 months.

84-0120 BY-PRODUCTS (NIGERIA)
For the University of Ife, Ile-Ife, to enable the Department of Animal Science of the Faculty of Agriculture to develop and test on-farm feed packages based on cocoa pods and cassava root peels. $125 600 — 36 months.

84-0121 GOAT PRODUCTION SYSTEMS (SWAZILAND)
For the University of Swaziland, Kwaluseni, to study traditional goat production systems to identify social and technical constraints and develop appropriate improved management packages. $15 500 — 18 months.

84-0122 COFFEE PROCESSING (GUATEMALA)
For the Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial, Guatemala City, in conjunction with the Federación de Cooperativas Agrícolas de Productores de Café de Guatemala to develop improved coffee-processing technology for small coffee-grower cooperatives. $174 340 — 36 months.

84-0127 CROPPING SYSTEMS (HONDURAS) — PHASE III
For the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica, to enable the Secretaría de Recursos Naturales, Honduras, to increase the crop yields and incomes of small farmers by reducing the production constraints on important cropping systems. $442 500 — 36 months.

84-0129 MILK PRODUCTION SYSTEMS (CHILE)
For the Universidad Católica de Chile, Santiago, to enable its Faculty of Agriculture to develop milk–beef production systems that contribute to the improvement of the socioeconomic status of small farmers in La Unión and similar areas. $374 500 — 36 months.

84-0130 DAIRY–BEEF PRODUCTION SYSTEMS (GUATEMALA)
For the Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José, Costa Rica, to enable the Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola and the Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala City, to improve small-farm dairy–beef production systems in two regions of Guatemala. $380 000 — 36 months.

84-0132 ROOT SYMBIOSIS (ZAIRE)
For the University of Kinshasa, to enable its Department of Biology to assess the practicability of using mycorrhizal inoculation to increase the productivity of food crops and ligneous plants, and to adapt the inoculation methods to field conditions. $170 460 — 36 months.

84-0133 MULTIPURPOSE TREES (ETHIOPIA)
For the Forestry and Wildlife Conservation Development Authority, Addis Ababa, to enable its Forest

Research Department to identify suitable multipurpose tree and shrub species for integration into agropastoral production systems in the highlands of Ethiopia. $309 480 — 36 months.

84-0134 FINFISH NUTRITION (SRI LANKA)
For the University of Ruhuna, Matara, to enable its Department of Zoology to determine the nutritional requirements of tilapia (*Sarotherodon niloticus*) under intensive cultivation in Sri Lanka, and evaluate locally available feeds as alternatives to the increasingly expensive and scarce fish-meal. $210 820 — 36 months.

84-0136 GROUNDNUTS (MALAWI) — PHASE II
To enable the International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Hyderabad, India, to consolidate the development of a regional groundnut program for Southern Africa and to strengthen national groundnut programs by facilitating cooperation within the region. $752 400 — 24 months.

84-0137 OILSEEDS (SUDAN) — PHASE II
For the Ministry of Agriculture, Food and Natural Resources, Wad Medani, to enable the Agriculture Research Corporation to develop improved varieties and agronomic techniques for the major oilseed crops of the Sudan that will permit increased and more stable yields. $309 740 — 36 months.

84-0139 TECHNOLOGY TRANSFER EVALUATION (PHILIPPINES)
For the Ministry of Agriculture, Quezon City, to enable its Agricultural Research Office to evaluate, in terms of increased farm profits, the efficiency and effectiveness of the Provincial Technology Verification Team method of delivering technology to farmers. $129 300 — 48 months.

84-0149 IMPROVED CROPS FOR SMALL FARMERS (CHILE)
To enable the Universidad Austral de Chile, Valdivia, to develop improved varieties and production techniques for potatoes and cereals in the San Juan area, thereby raising small-farm incomes. $307 200 — 36 months.

84-0152 ON-FARM RESEARCH (KENYA)*
To enable the International Livestock Centre for Africa, Addis Ababa, Ethiopia, and the Kenyan Ministry of Agriculture, Nairobi and Machakos, to design and test technological improvements to crop- and livestock-production systems in eastern Kenya. $412 800 — 36 months.

84-0175 GROUNDNUT INDUSTRY ECONOMICS (PHILIPPINES)
For the National Food Authority, Quezon City, and Isabela State University, to identify major limitations in the production, harvesting, and postharvest handling of groundnuts in the northern Philippines. $49 910 — 12 months.

84-0210 MILK-PRODUCTION SYSTEMS (GUYANA) — PHASE II
For the Caribbean Agricultural Research and Development Institute, Georgetown, to improve livestock-production systems for small and state farms in Guyana's intermediate savanna and coastal region. $506 000 — 36 months.

84-0212 SHELLFISH PRODUCTS (CHILE)
For the Universidad Austral de Chile, Valdivia, to identify the most beneficial systems for the handling, processing, and marketing of cultivated oysters and mussels for communities on the Isle of Chiloe. $90 730 — 24 months.

84-0214 CONCH MANAGEMENT (BELIZE) — PHASE II
For the Ministry of Health, Housing and Cooperatives, Belmopan, to enable its Fisheries Unit to provide management measures for the preservation and recovery of conch stock and to assess the potential of alternative species for diversifying fisheries production. $200 000 — 36 months.

84-0215 MARICULTURE (PANAMA) — PHASE II
For the Ministry of Rural Development, Panama, to enable its Dirección Nacional de Acuicultura to develop a biologically and economically feasible methodology for the cultivation of Panama's native fish and shrimp in polyculture systems. $302 300 — 36 months.

84-0218 CROP–LIVESTOCK SYSTEMS (INDONESIA)
To enable the Central Research Institute for Food Crops, Bogor, in cooperation with the Central Research Institute for Animal Sciences, to develop methodologies and component technologies for crop–livestock production systems in rainfed uplands to increase small-scale farm productivity and stability in Indonesia's transmigration areas. $424 000 — 36 months.

84-0219 SORGHUM AND MILLETS (UGANDA) — PHASE IV
For the Ministry of Regional Cooperation, Kampala, to strengthen Uganda's research program for the development of better sorghum and finger millet varieties and to improve crop management practices. $382 500 — 48 months.

84-0220 FARMING SYSTEMS (MALI) — PHASE III
For the Institut d'économie rurale of the Ministry of Agriculture, Bamako, to improve food, cash crop, and animal production in southern Mali through rational use of available resources, and to develop a farming-systems research methodology. $475 500 — 24 months.

84-0224 BANANA AND PLANTAIN NETWORK (INIBAP)
For a group of donor agencies to finance the start-up of the International Network for the Improvement of Banana and Plantain (INIBAP), Montpellier, France. $75 000 — 6 months.

84-0231 LIVESTOCK PRODUCTION (BURUNDI)*
For the Ministry of Agriculture and Livestock Production, Bujumbura, to develop improved livestock-production systems for small-scale farms in the Kisozi and Mahwa regions of Burundi, thereby increasing milk and crop production. $129 300 — 36 months.

84-0244 FISH PROCESSING (INDONESIA) — PHASE II
For the Universitas Brawidjaya, Malang, to enable its Department of Food Science and Technology to develop, test, and promote improved procedures for processing and preserving dried, salted fish at the village level. $193 500 — 36 months.

84-0260 FABA BEANS PROCESSING (EGYPT)*
For the University of Alexandria to document consumption and production patterns, nutritive value, and processing of four foods made from faba beans, to identify associated operational and economic constraints, and to make recommendations for research to overcome the constraints. $46 000 — 9 months.

84-0269 OYSTER CULTURE (SUDAN) — PHASE II*
For the Ministry of Agriculture, Food and Natural Resources, Khartoum, to reestablish commercial mother-of-pearl oyster culture along the Red Sea coast and to reduce the impact of mass mortality on cultured pearls. $310 600 — 36 months.

84-0270 PISCICULTURE (TOGO) — PHASE II
For the Ministry of Rural Development, Lomé, to develop cage culture techniques that will increase freshwater fish production in Togo. $166 500 — 36 months.

84-0271 LENTIL MECHANIZATION (ICARDA)
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria, to identify, develop, and test mechanized harvesting systems suitable for small- to medium-sized lentil producers in Syria, Jordan, and Turkey. $226 900 — 36 months.

84-0272 RURAL PRODUCTION MODULES (MEXICO)*
For the Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Mexico City, to develop integrated natural resource management systems to regenerate and increase production of food, fuelwood, fodder, and minor forest products in northern Mexico's arid and semi-arid zones. $275 600 — 36 months.

84-0273 RATTAN (CHINA)
For the Chinese Academy of Forestry, Beijing, to enable the Research Institute of Tropical Forestry to identify suitable rattan species of good quality and to develop technology for their large-scale cultivation in the southern provinces of China. $226 600 — 36 months.

84-0286 CROP INTENSIFICATION (SYRIA) — PHASE III*
For the Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Damascus, to develop an improved, stable crop rotation for maximum wheat production in the two high-rainfall zones of Syria. $176 000 — 30 months.

84-0288 PASTURE IMPROVEMENT (SWAZILAND)*
For the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Mbabane, in cooperation with the University of Swaziland, to improve pasture production by identifying suitable indigenous and introduced pasture species and varieties and to develop techniques for pasture seeding, management, and utilization. $150 500 — 48 months.

84-0306 BAMBOO–RATTAN NETWORK (ASIA)*
For the Agriculture, Food and Nutrition Sciences Division, IDRC, to develop a liaison among, and provide technical guidance to, Centre-supported bamboo and rattan projects in Asia by means of a network coordinator. $47 000 — 12 months.

84-0309 ECONOMICS OF ROOT-CROP PROCESSING (PHILIPPINES)
For the VISCA Foundation for Agricultural and Rural Development, Baybay, to enable the Visayas State College of Agriculture (VISCA) to evaluate and identify ways of improving root-crop processing technologies. $5100 — 7 months.

84-0311 RICE MILLING (INDIA)*
For the National Productivity Council, New Delhi, to provide data that will assist in developing and promoting improvements in the rice-milling industry to better utilize rice bran for edible oil production. $54 400 — 18 months.

84-0312 IMPROVED DEHULLING SYSTEMS (BOTSWANA)
For the Rural Industries Promotions, Gaborone, to enable the Rural Industries Innovation Centre to develop techniques and systems that will improve the performance of small-scale mills in Botswana, and to document technical changes that have occurred. $13 300 — 24 months.

84-0315 GRAIN DEHULLING (UGANDA)*
For the Ministry of Planning and Economic Development, Kampala, to enable the National Research Council to promote rural processing of locally grown cereals by evaluating, manufacturing, and testing the RIIC–PRL (Rural Industries Innovation Centre–Prairie Research Laboratories) dehuller, and by assessing the scope for future dissemination of the dehullers in Uganda. $81 200 — 24 months.

84-0316 ECONOMICS OF BEAN PRODUCTION (BRAZIL)
For the Secretaría de Agricultura e Abastecimento, São Paulo, to identify agroeconomic factors that reduce bean production and to develop a program to increase production in the state of São Paulo. $74 000 — 18 months.

84-0321 MINI-DEHULLERS (THE GAMBIA)*
For the Catholic Relief Services, Banjul, to develop a dehuller suitable for local manufacture and village use. $91 100 — 30 months.

84-0342 VEGETABLE MARKETING (THAILAND)
For Chiang Mai University, to evaluate market opportunities and constraints with regard to fresh and processed vegetables from northern Thailand. $9800 — 6 months.

84-0344 MARINE FISH DISEASE (MALAYSIA)*
For the Universiti Sains Malaysia, Minden, to provide information that will allow Malaysia's Department of Fisheries to identify, prevent, control, and treat diseases of two cage-cultured fish, seabass and grouper. $64 000 — 24 months.

84-1006 LEAF SPOT (COSTA RICA–CANADA)
For the Universidad de Costa Rica, San José, and the University of Alberta, Edmonton, to develop practical methods to control the coffee disease "ojo de gallo" (American leaf spot disease) by studying the chemistry, biology, and ecology of the pathogen, *Mycena citricolor*, and its hosts. $382 800 — 36 months.

84-1012 SALMONIDS (CHILE–CANADA)
For Hatfield Consultants Ltd, Vancouver, in cooperation with the Subsecretariat for Fisheries of the Ministry for Economic Reconstruction and Development, Santiago, to make a final selection of streams in two regions of southern Chile so that a program of self-sustaining populations of salmon can commence. $96 800 — 14 months.

84-1019 BEAN UTILIZATION (INCAP–CANADA)
For the Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Guatemala City, and the Department of Foods and Nutrition of the University of Manitoba, Winnipeg, to develop consumer acceptability criteria for use in research programs aimed at increasing the availability, consumption, and nutritive value of beans through improved small-scale industrial processing. $467 900 — 24 months.

84-1020 SOY RHIZOBIA (THAILAND–CANADA)
For the Asian Vegetable Research and Development Center, Bangkok, and Agriculture Canada, Lethbridge, to collaborate on the application of nitrogen isotope dilution ratio techniques to improve fixation by soybean–rhizobium symbiosis in Asian soils. $483 000 — 48 months.

84-1035 FABA BEAN PATHOLOGY (ICARDA–CANADA) — PHASE III
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria, and the University of Manitoba, Winnipeg, to continue and expand collaboration in faba bean breeding and pathology research. $648 500 — 36 months.

84-1042 LENTIL HAPLOIDS (ICARDA–CANADA)*
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria, and the University of Manitoba, Winnipeg, to develop methods for the production of homozygous lentil lines through production of haploid plants from anther and pollen culture, for use in lentil-breeding programs. $146 600 — 24 months.

84-1043 OYSTER SEED (JAMAICA– CANADA)*
For the University of the West Indies (UWI), Mona, and Dalhousie University, Halifax, to develop methods for the production of seed oysters and the reduction of oyster mortality during the grow-out period, and to strengthen the capability of the UWI's Zoology Department to carry out applied research on oysters and other bivalves of economic importance. $215 900 — 36 months.

84-1050 FISH POISONS (THAILAND–CANADA)*
For the Prince of Songkla University, Haad-Yai, and the University of British Columbia, Vancouver, to discover safe, efficient, and inexpensive piscicides–molluscicides derived from readily available or easily grown plant species in Thailand, for use in aquaculture. $433 600 — 24 months.

84-1053 OILSEED ANTHER CULTURE (NETWORK–CANADA)
For Carleton University, Ottawa, in collaboration with Agriculture Canada, to develop reliable methodologies for anther or ovule culture, or both, for the large-scale production of haploids in sesame, safflower, and niger seed (noug) for use in the IDRC-sponsored network on oilseed improvement in Asia and Africa. $86 700 — 24 months.

84-1054 WEEVIL RESISTANCE (CIMMYT–CANADA)
For the University of Ottawa to enable the Ottawa-Carleton Centre for Graduate Studies and Research in Biology, in collaboration with the International Centre for Wheat and Maize Improvement (CIMMYT), Mexico City, to determine the biological, physical, and chemical nature of resistance to *Sitophilus* in selected indigenous and CIMMYT maize seed varieties. $96 900 — 18 months.

84-1055 FABA BEAN POLLINATION (ICARDA–CANADA)
For the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria, and the University of Manitoba, Winnipeg, to increase the efficiency of breeding techniques for faba beans by identifying and evaluating methods of pollination control. $99 000 — 24 months.

84-1058 ROOT CROP (IVORY COAST–CANADA)
For the Université d'Abidjan and the Université de Montréal to develop tissue-culture and related biotechnological methods for the improvement, multiplication, screening, selection, and testing of yams for increased production. $96 200 — 36 months.

Communications

83-0336 EDITING AND PUBLICATION PRODUCTION TRAINING (ASIA–CANADA)
For the International Rice Research Institute, Manila, in cooperation with the University of Toronto Press, to develop and implement an intensive 16-week training course on the editing and production of research and extension publications. $578 314 — 36 months.

84-0030 INFORMATION EXCHANGE WITH CHILDREN (KENYA) — PHASE II
For the Mazingira Institute, Nairobi, to produce an information package entitled "Children, Infant Care, and Population" for *Rainbow* magazine. $30 138 — 12 months.

84-0077 GEMINI NEWS SERVICE
For the NewsConcern International Foundation, London, United Kingdom, to enable the Gemini News Service to expand its coverage of science-related subjects over a 3-year period and concurrently to develop and provide training for developing country journalists writing on science and technology. $68 215 — 36 months.

84-0078 TRAINING IN SCIENCE JOURNALISM (MALAYSIA)
For the Malaysian National News Agency (BERNAMA), Kuala Lumpur, in collaboration with the Malaysian Press Institute, to provide practical training to 16 journalists from national news agencies in Southeast Asia in communicating science and technology news through the mass media. $17 386 — 3 months.

84-0102 TRAINING OF SCIENCE JOURNALISM TEACHERS (LATIN AMERICA)
For the Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, to provide training in teaching science journalism to a group of teachers from university communications faculties in the Andean countries. $29 875 — 6 months.

84-0126 DEVELOPMENT SUPPORT COMMUNICATIONS SUPERVISION AND MANAGEMENT (THAILAND)
For the Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, to enable the Department of Agricultural Extension, with assistance from Kasetsart University, to organize and conduct a 5-week training course for extension officials in the use of communications media to support agricultural extension. $62 069 — 9 months.

84-0171 TRAINING IN SCIENCE JOURNALISM (TANZANIA)
For the Ministry of Information and Culture, Dar es Salaam, to enable its Information Services Unit to conduct a national training course in science and development writing for 30 Tanzanian print and radio journalists. $22 364 — 6 months.

84-0181 SCIENCE AND TECHNOLOGY FEATURES SERVICE (KENYA)
For the All Africa Press Service, Nairobi, to launch a science and technology feature service. $12 527 — 12 months.

84-0191 PROMOTION OF SCIENCE JOURNALISM (ESASWA)*
For the Eastern and Southern Africa Science Writers Association (ESASWA), Dar es Salaam, Tanzania, to compile, on a quarterly basis, science news and features and distribute them to newspapers, magazines, schools of journalism, broadcasting houses, research institutions, and national scientific councils throughout the region. $17 756 — 12 months.

84-0206 BOOK PUBLISHING (VENEZUELA–PERU)
For the Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina, Bogotá, Colombia, to carry out studies on the book industry and reading habits in Venezuela and Peru. $10 165 — 12 months.

84-0262 ARTISANAL FISHERIES VIDEOTAPES (CHILE)
For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Talcahuano, to enable the Departamento de Biología y Technología del Mar to produce and evaluate the effectiveness of three instructional video cassettes on subjects that have been identified as local priorities: jack-mackerel fishery, artisanal fishery for the common sardine, and marketing problems in artisanal fisheries. $12 120 — 9 months.

84-0265 WORKSHOP ON THE ROLE OF RADIO IN SCIENCE POPULARIZATION (SÉNÉGAL–ZAÏRE)
For the Association interinstitutionnelle pour la communication, Dakar, Sénégal, and the Studio-École de la voix de Zaire to hold a workshop on the popularization of scientific research through radio programs. $47 460 — 6 months.

84-0297 SCIENCE POPULARIZATION (NEPAL)
For the Royal Nepal Academy of Science and Technology, Kathmandu, to plan and implement a pilot science-popularization program that will be conducted in collaboration with the country's press and radio. $61 830 — 26 months.

84-0305 SCIENCE WRITING TRAINING (NIGERIA)*
For the Nigeria Mass Communication Association, Lagos, and the Department of Mass Communications at the University of Lagos to run a science writing training workshop for 20 African journalists. $40 089 — 6 months.

84-0334 SCIENCE WRITING TRAINING (PHILIPPINES)
For the Philippines News Agency, Manila, to conduct a practical 14-day training program for 20 Filipino journalists in interpreting and writing about science and technology issues and research and development activities. $16 523 — 7 months.

84-1011 TRAINING IN SCIENCE BROADCASTING (ASIA–CANADA)
For the Asia Pacific Institute for Broadcasting Development, Kuala Lumpur, Malaysia, and the Canadian Broadcasting Corporation, Ottawa, to collaborate in an intensive 3-week training course for radio professionals. $64 242 — 6 months.

Cooperative Programs

84-1001 COASTAL MANAGEMENT STUDY (JAMAICA–CANADA)
For the University of the West Indies, Kingston, and Dalhousie University, Halifax, to investigate the impact of development on the Hellshire coast and provide guidelines for conserving this and other Caribbean coastal environments. $555 469 — 36 months.

84-1002 DATA PROCESSING (CIMMYT) — PHASE II
For the Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, Mexico City, in cooperation with Agriculture Canada, to develop data base management systems, statistical analysis, and biometrics research, and to provide on-site training and support for a systems application software specialist. $216 500 — 24 months.

84-1003 COOPERATIVE MANAGEMENT: A CASE STUDY (TANZANIA–CANADA) — PHASE II
For the Co-operative College, Moshi, and York University, Toronto, to devise "action plans" for the cooperative movement that combine opportunities for initiatives both at the national level and at the grass roots, and to design and evaluate a prototype model for collaborative action–research that might be useful in other joint North–South research projects. $475 830 — 28 months.

84-1007 INDUSTRIAL STEEL ALLOYS (BRAZIL–CANADA)
For the Fundação Souza Marques, Rio de Janeiro, and the University of Saskatchewan, Saskatoon, to collaborate on a study of the industrially important problem of metal failure under high temperature and pressure. $94 000 — 24 months.

84-1008 KARST DETECTION (MALAYSIA–CANADA)
For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, and the Geological Survey of Canada, Ottawa, to develop methods to study and map irregular subsurface topographic features for engineering and mining applications. $95 800 — 12 months.

84-1010 INTERNATIONAL DEVELOPMENT OFFICE (CANADA)
For the Association of Universities and Colleges of Canada, Ottawa, to enable its International Development Office to pursue its mandate concerning the extension of the role of Canadian universities in the field of international development. $63 000 — 12 months.

84-1014 PASSENGER TRANSPORTATION (SRI LANKA–CANADA)
For the University of Moratuwa and the University of Calgary to develop and validate a model for estimating future intercity travel by the various transport modes in Sri Lanka. $242 900 — 36 months.

84-1016 AIR POLLUTION (JORDAN–CANADA)
For the Royal Scientific Society, Amman, and Environment Canada, Ottawa, to establish national air quality and emission standards in Jordan by developing, testing, and evaluating a cost-effective air-pollution monitoring system suitable for a developing country's conditions. $407 899 — 36 months.

84-1017 AGROGEOLOGY (TANZANIA–CANADA)
For Sokoine University of Agriculture, Morogoro, and the University of Guelph to increase the fertility of some types of tropical soils by making use of locally available geological and organic materials, such as phosphates, carbonates, and igneous rock. $455 636 — 36 months.

84-1026 CAIRO METRO (EGYPT–CANADA)
For Ain Shams University, Cairo, and the University of Alberta, Edmonton, to train Egyptian researchers in the use of instrumentation for field measurement of ground motion in excavations and to produce a model of soil-structure interaction during the excavation of the Cairo metro underground line. $94 640 — 12 months.

84-1027 WEATHER RADAR (CHINA–CANADA)
For the Lanzhou Institute, China, and McGill University, Montreal, to carry out atmospheric studies in the Gansu Province of China using a weather radar with digital recording and analysis equipment with a view to tracking damaging hailstorms, forecasting flash floods, and helping in the design and operation of irrigation schemes. $224 090 — 36 months.

84-1028 TRANSPORTATION (CHILE–CANADA)
For the Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, and the Université de Montréal to adapt and develop models and methodology for the analysis and planning of urban transportation networks in Chile to provide the information to planners and policymakers in a usable form. $349 500 — 36 months.

84-1030 FLY-ASH CONCRETE (ARGENTINA–CANADA)
For the Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Technológica, La Plata, and

the Canada Centre for Mineral and Energy Technology, Ottawa, to develop comprehensive performance data on fly-ash utilization in routine concrete construction in Argentina and other Latin American countries. $226 905 — 36 months.

84-1031 UPGRADING TURKISH LIGNITE (TURKEY–CANADA)*
For the University of Cukurova, Adana, and the Université de Sherbrooke to study the economic feasibility of upgrading the coking quality of low rank coals by using readily available blast-furnace gases in combination with steam in a closed and pressurized system. $346 463 — 36 months.

84-1032 ACTIVATED CARBON (COLOMBIA–CANADA)*
For the Universidad Nacional de Colombia, Medellin, and the Royal Military College, Kingston, to study the technical and economic feasibility of obtaining activated carbon at reasonable prices and with appropriate technology. $209 200 — 36 months.

84-1034 FOUNDRY TECHNOLOGY (ARGENTINA–CANADA)*
For the Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, La Plata, and the University of British Columbia, Vancouver, to develop suitable methods for the production of compact graphite cast iron in Argentina and eventually the rest of Latin America using current cupola furnace technology. $232 250 — 36 months.

84-1037 GAS INSULATION SYSTEMS (CHINA–CANADA)*
For Xi'an Jiaotong University, Xi'an, and the University of Manitoba, Winnipeg, to develop a research and development capability at the former in the area of compressed-gas insulation systems. $232 271 — 36 months.

84-1038 MULTIPURPOSE FURNITURE (HONG KONG–CANADA)
For the Hong Kong Polytechnic, Kowloon, and the Ontario College of Art, Toronto, to create new multipurpose furniture designs to promote the safe utilization of the extremely limited interior space inside government housing in Hong Kong. $97 350 — 12 months.

84-1039 WELDING CONSUMABLES (ARGENTINA–CANADA)*
For the Universidad Nacional de Mar del Plata and the University of Alberta, Edmonton, to develop flux-cored welding consumables for use by small- and medium-scale metal industries and to improve the efficiency and quality of welding work in Argentinian steels. $254 500 — 24 months.

84-1040 MOROCCAN SWELLING CLAYS (MOROCCO–CANADA)*
For the École Mohammadia d'Ingénieurs, Rabat, and the Université de Sherbrooke to determine the specific gravity of the swelling clays, to define their geotechnical characteristics, and to propose suitable methods for predicting their behaviour. $315 000 — 36 months.

84-1041 URBAN SOIL ENGINEERING (TUNISIA–CANADA)*
For the École nationale d'ingénieurs, Sfax, and the Université de Sherbrooke to identify, map, analyze, and interpret the main geotechnical problems of the Sfax urban region to propose viable technical solutions. $135 500 — 36 months.

84-1044 URBAN GEOLOGY (THAILAND–CANADA)
For the Asian Institute of Technology, Bangkok, and McGill University, Montreal, to evaluate the geotechnical properties of quaternary sediments of the Central Plain of Thailand, and to identify and define the main geotechnical problems related to land subsidence there. $296 800 — 36 months.

84-1045 FIBRE-REINFORCED ROOFING (ETHIOPIA–CANADA)
For the University of Addis Ababa and the University of Ottawa to develop comprehensive performance data so that fibre-reinforced concrete can be used in the production of corrugated roofing sheets and other building components in Ethiopia and other developing countries. $106 800 — 36 months.

84-1047 HUMAN SETTLEMENT PLANNING AND MANAGEMENT (FLACSO–CANADA)
For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Buenos Aires, and York University, Toronto, to collect, analyze, and compare recent attempts in Latin America to make the planning of human settlements more responsive to the needs and circumstances of the populations that it is supposed to serve. $118 700 — 12 months.

84-1048 TECHNOLOGY ADOPTION SMEs (MALAYSIA–CANADA)*
For the Institiut Teknologi Mara and the Universiti Pertanian Malaysia, both in Selangor, in cooperation with the University of Saskatchewan and the Saskatchewan Research Council, both in Saskatoon, to study technology acquisition and adoption within small- and medium-sized enterprises (SMEs) in Malaysia. $129 881 — 12 months.

84-1051 CANADIAN AREA-SPECIFIC LEARNED SOCIETIES
For the Canadian Association for Latin American and Caribbean Studies, the Canadian Asian Studies Association, and the Canadian Association for African Studies, all at Carleton University, Ottawa, to meet current operational commitments. $94 000 — 12 months.

84-1052 INTERNATIONAL DEVELOPMENT SECRETARIAT (CANADA)
For the Association of Universities and Colleges of Canada, Ottawa, to enable its International Development Office to continue enlarging the role of Canadian universities in the realm of international development. $67 000 — 12 months.

84-1056 QUATERNARY HYDROGEOLOGY (BENIN–CANADA)*
For the Université national du Bénin, Cotonou, and the Université du Québec à Montréal to undertake

research on the geology and hydrogeology of the quaternary coastal basin of Benin. $98 224 — 12 months.

84-1057 FIBRE-REINFORCED COMPOSITE MATERIALS (MEXICO–CANADA)*
For the Universidad Autónoma Metropolitana, Mexico City, and Metallurgical Consulting Services Ltd, Saskatoon, to study the economic and technical feasibility of utilizing fibre-reinforced polymeric composite springs as a replacement for conventional steel leaf springs currently used in the automotive industry. $86 900 — 30 months.

Fellowships and Awards

84-0012 POSTGRADUATE TRAINING COURSE IN PRECAMBRIAN GEOLOGY (ETHIOPIA–CANADA)
For the Geology Department of the University of Addis Ababa and the Ottawa-Carleton Centre for Geoscience Studies of Carleton University, Ottawa, to collaborate in the preparation and presentation of a training course on Precambrian geology. $96 450 — 6 months.

84-0035 TRAINING COURSE: AGRO-INDUSTRY MANAGEMENT (PHILIPPINES)
For the Development Academy of the Philippines, Tagaytay, Manila, to enable the Productivity and Development Center to present a training course for managers of food-processing industries from countries in Asia and the Pacific. $46 500 — 8 months.

84-0036 TRAINING COURSE ON SPECIALIZED INFORMATION CENTRES FOR INFORMATION ANALYSIS AND CONSOLIDATION (ASIA)
For the Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand, to prepare and present a training course for managers of specialized information centres in Asia to provide them with the knowledge and techniques to establish, operate, and manage such centres. $64 380 — 3 months.

84-0037 TRAINING COURSE: FOREST RESEARCH MANAGEMENT (SINGAPORE)
For the National University of Singapore to provide training in the management of research and development in forestry and build an institutional capacity within the region to provide such training on a continuing basis. $93 000 — 7 months.

84-0051 DEGREE TRAINING: RICE FARMING SYSTEMS (BHUTAN)
For the International Rice Research Institute (IRRI), Los Baños, Philippines, to provide support for staff members of the Department of Agriculture of Bhutan to study at IRRI for bachelor's and master's of science degrees. $172 880 — 36 months.

84-0092 TRAINING WORKSHOP: QUALITATIVE RESEARCH IN EDUCATION (CHILE)
For the Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación of the Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, to train researchers associated with the network on qualitative research in education in the techniques needed to explore the problems of school culture, education, and change. $49 300 — 16 months.

84-0103 TRAINING WORKSHOP: QUANTITATIVE RESEARCH IN EDUCATION (LATIN AMERICA)
For IDRC's Fellowships and Awards Division to train junior researchers associated with IDRC-supported education research institutions and ministry of education personnel in Peru, Mexico, and Colombia in the techniques of quantitative research and program evaluation. $23 960 — 12 months.

84-0104 TRAINING COURSE: ANIMAL PRODUCTION SYSTEMS (CATIE)
For the Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica, to provide a practical training course on animal production systems to 10 participants in the Latin American network of animal production systems projects supported by IDRC. $31 460 — 6 months.

84-0138 TRAINING SEMINAR ON QUALITATIVE RESEARCH METHODS IN EDUCATION (EASTERN–SOUTHERN AFRICA)
For Kenyatta University College, Nairobi, Kenya, to offer training in qualitative research methods to early- or mid-career professionals involved in research, teaching, policy-making, or curriculum development at institutions in eastern and southern Africa. $41 320 — 6 months.

84-0144 RESEARCH AND TRAINING PROGRAM AT THE CAIRO DEMOGRAPHIC CENTRE (EGYPT) — PHASE II
For the Cairo Demographic Centre to provide fellowship funds for 10 African, Middle Eastern, and Asian students enrolled in degree programs at the Centre. $131 000 — 12 months.

84-0163 TRAINING SUPPORT FOR AGROFORESTRY RESEARCH (AFRICA)
For the International Council for Research in Agroforestry, Nairobi, Kenya, to strengthen the capability of scientists and development planners from national agricultural and forestry institutions in the region to initiate and implement agroforestry research and development activities. $144 000 — 24 months.

84-0180 TRAINING WORKSHOP: HEALTH SCIENCE APPLIED RESEARCH METHODS (ZIMBABWE)
For the Ministry of Health, Harare, to enable its Blair Research Laboratory to familiarize young researchers, potential researchers, and policy advisers with the basic skills and importance of applied research methods in the health sciences. $91 000 — 6 months.

84-0203 TRAINING RESEARCH INFORMATION MANAGEMENT (KENYA)
For the Mazingira Institute, Nairobi, to develop the capacity to design, install, and operate a micro-

computer system for research information management. $9680 — 12 months.

84-0225 TRAINING IN AQUACULTURE (SEAFDEC)
For the Aquaculture Department of the Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC), Manila, to increase the number of researchers and technicians in the aquaculture industry in Southeast Asia by offering short-term training courses on the subject. $268 260 — 24 months.

84-0230 STAFF DEVELOPMENT: ROOT CROP RESEARCH AND TRAINING (PHILIPPINES)
For the Visayas State College of Agriculture, Baybay, to upgrade members of the Philippine Root Crop Research and Training Center's research staff possessing bachelor's degrees through master's and nondegree programs. $72 000 — 48 months.

84-0235 INTERNATIONAL FOUNDATION FOR SCIENCE
For the International Foundation for Science, Stockholm, Sweden, to provide small research grants to 40 young scientists from developing countries involved in research work in their own countries. $350 000 — 12 months.

84-0240 RESEARCH FELLOWSHIP: WAI-ON PHOON (SINGAPORE)
For IDRC's Fellowships and Awards Division to provide a research fellowship to Dr Wai-On Phoon, Singapore, to enable him to work and study at McMaster University, Hamilton, in the Department of Occupational Health. $19 580 — 3 months.

84-0241 RESEARCH FELLOWSHIP: ESPIRITU (PHILIPPINES)*
For IDRC's Fellowships and Awards Division to provide a research fellowship to Dr A.C. Espiritu, Manila, Philippines, to enable him to work at the Human Rights Research and Education Centre at the University of Ottawa on a research proposal entitled "The International Bill of Human Rights and the Emerging Right to Development: A Comparative Study of Developmental Dynamics and Human Rights Practices in the First and Third Worlds." $76 900 — 12 months.

84-0243 POSTGRADUATE RESEARCH TRAINING PROGRAM AT THE UNIVERSITY OF THE SOUTH PACIFIC
For the University of the South Pacific, Suva, Fiji, to provide 12 postgraduate scholarships for students wishing to undertake advanced studies in the areas of food, agriculture, and nutrition sciences. $266 600 — 36 months.

84-0255 POSTGRADUATE HYDROLOGIC EDUCATION AND RESEARCH (INDIA)
For the University of Roorkee, India, to train a total of 12 engineers and scientists from developing countries in hydrology. $64 100 — 40 months.

84-0308 RESEARCH FELLOWSHIP: THOMAS (GUYANA)
For IDRC's Fellowships and Awards Division to provide a research fellowship to Dr Clive Thomas, Georgetown, Guyana, to enable him to work and study at the Centre for Research on Latin America and the Caribbean at York University, Toronto. $28 450 — 6 months.

84-1023 YOUNG CANADIAN RESEARCHERS (CANADA)
For IDRC's Fellowships and Awards Division to facilitate the involvement of young Canadians in research on Third World issues by giving them an opportunity to acquire research experience in Third World institutions. $450 000 — 12 months.

Health Sciences

83-0307 LIVER FLUKE INFECTIONS (THAILAND)
For Mahidol University, Bangkok, to enable its Faculty of Tropical Medicine to determine the prevalence of *Opisthorchis* infection in areas of northeastern Thailand and to develop an appropriate program for preventing it. $173 330 — 24 months.

83-0311 SMALL-SCALE DESALINATORS (BOTSWANA)
For the Rural Industries Promotions, Gaborone, to enable the Rural Industries Innovation Centre, Kanye, to conduct technical and socioeconomic research on the suitability of prototype small-scale desalinators for groups of "remote area dwellers" living in the Kalahari Desert. $213 400 — 36 months.

84-0001 RUBELLA (INDONESIA)
For Universitas Indonesia, Jakarta, to determine whether rubella constitutes a sufficiently great health hazard to Indonesian newborns to warrant a national immunization program. $53 910 — 17 months.

84-0002 PERINATAL MORTALITY (MEXICO)
For the Universidad Nacional Autónoma de México to enable the Centro de Investigaciones en Salud Publica to investigate the effects of variations in the quality of perinatal care on perinatal mortality. $99 500 — 12 months.

84-0003 HIGH RISK PREGNANCY (INDONESIA)
For Yayasan Atma Jaya, Jakarta, to develop and evaluate a strategy for the detection and follow-up of high-risk pregnancies in a slum area of northwest Jakarta. $66 510 — 19 months.

84-0004 PERINATAL MORTALITY (BRAZIL)
For the Fundaçao Norte-Riograndense de Pesquisa e Cultura, Natal, to enable the Department of Obstetrics and Gynecology of the Universidade Federal do Rio Grande do Norte to develop a new, economical, and widely applicable epidemiologic approach for the evaluation of high-risk pregnancies. $156 080 — 20 months.

84-0013 SOLAR DISINFECTION (THAILAND)
For Chiang Mai University to study the efficacy of

solar irradiation as a low-cost means of disinfecting drinking water. $65 885 — 18 months.

84-0022 RAINWATER CATCHMENT (MALAYSIA)
For the Universiti Kebangsaan Malaysia, Selangor, to review current knowledge, attitudes, and practices concerning rainwater catchment systems with the aim of improving and popularizing such systems. $27 500 — 18 months.

84-0029 ALCOHOLISM (BOTSWANA)
For the University of Botswana and Swaziland, Gaborone, to evaluate the dimension of the problems related to alcohol use in Botswana. $213 930 — 24 months.

84-0032 SYPHILIS IN PREGNANCY (THAILAND)
For Chulalongkorn University, Bangkok, to institute a comprehensive screening and treatment program for syphilis in patients attending the antenatal clinic at the University. $79 417 — 24 months.

84-0033 EPIDEMIOLOGY OF DENGUE (MALAYSIA)
For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to enable its Department of Microbiology to carry out basic epidemiological and serological studies to monitor the activity of dengue virus in regions where it is endemic and to determine risk factors contributing to the development of dengue hemorrhagic fever. $143 675 — 36 months.

84-0042 SCHOOL SANITATION (LESOTHO)
For the Central Planning and Development Office, Maseru, to develop, implement, and evaluate a health education program designed to change knowledge, attitudes, and practices with respect to the construction, use, and maintenance of sanitary facilities. $217 000 — 36 months.

84-0052 CERVICAL DYSPLASIA (KENYA)
For the Kenya Medical Research Institute, Nairobi, to determine the health status of Kenyan rural women as it relates to cervical dysplasia and other genital infections. $47 090 — 12 months.

84-0054 BCG VACCINATION (KENYA)
For the Kenya Medical Research Institute, Nairobi, to enable the Kenya Tuberculosis Investigation Centre to evaluate the effectiveness of BCG vaccination in children aged 4 years and under, and to determine the prevalence and characteristics of tuberculosis in children aged 4 years and under who are contacts of new cases of smear-positive pulmonary tuberculosis. $93 630 — 36 months.

84-0059 FORTIFYING MONOSODIUM GLUTAMATE WITH VITAMIN A (INDONESIA)
For Helen Keller International, New York, USA, to assess the potential of using monosodium glutamate as a delivery system for vitamin A to high-risk children to prevent the development of nutritional blindness. $96 240 — 19 months.

84-0060 GASTROENTERITIS (CHILE) — PHASE II
For the Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, Santiago, to assess the impact of relocation on slum-dwelling families with respect to the epidemiology of acute diarrhea and to nutritional status. $191 260 — 24 months.

84-0061 CHIANG MAI LACTATION STUDY (THAILAND)
For Chiang Mai University to enable its Research Institute for Health Sciences to field test the latex nipple shield and to elucidate the relationship between milk volume and content and infant growth and development/faltering and other variables such as food supplementation. $204 695 — 36 months.

84-0072 CHILDHOOD DIARRHEA (KENYA)
For the Kenya Medical Research Institute, Nairobi, to investigate the feasibility and effectiveness of several different management strategies that could be used in Kenya's National Diarrhea Control Program. $307 280 — 30 months.

84-0074 NUTRITIONAL RISK FACTORS (PHILIPPINES)
For the University of the Philippines, Los Baños, to enable its College of Human Ecology to determine the contribution of various degrees of malnutrition to morbidity and mortality in children aged 12–60 months. $110 880 — 36 months.

84-0079 VACCINE TRIAL CENTRE (THAILAND)
For Mahidol University, Bangkok, to support the establishment of a vaccine trial centre in Thailand that would become a regional centre for training and research. $191 435 — 12 months.

84-0080 WATER POLLUTION (TUNISIA)
For the Ministry of Public Health, Tunis, to enable the Directorate of Environmental Health and Pollution to study the nature and the level of pollution in the Medjerda River. $59 840 — 18 months.

84-0099 ROTAVIRUS IN NEWBORNS (CHILE)
For the Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, Santiago, to characterize and evaluate the clinical significance of the fecal excretion of rotavirus during the newborn period and the effect of the delivery method as a mechanism of infection. $81 840 — 15 months.

84-0111 MACROINVERTEBRATE SURVEY (KOREA)
For the Yonsei University College of Medicine, Seoul, to enable its Institute of Tropical Medicine to establish a methodology for assessing water quality using macroinvertebrates (anthropods and mollusks). $68 375 — 24 months.

84-0116 RURAL ABORTION (NEPAL)
For the Integrated Development Systems, Kathmandu, to examine the incidence of abortion and associated mortality and morbidity in rural areas of Nepal, providing information for the review of current abortion legislation. $69 400 — 12 months.

84-0135 TRADITIONAL AND PROFESSIONAL HEALERS (PHILIPPINES)
For the Central Philippine University, Iloilo City, to compare the health beliefs and practices of traditional and professional healers in the province of Iloilo. $35 300 — 12 months.

84-0140 IRON SUPPLEMENTATION–DIARRHEAL DISEASE (CHILE)
For the Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, Santiago, to evaluate the relationship between fortification of milk formula with iron and the incidence of diarrheal disease in nonanemic children under 2 years of age. $271 060 — 18 months.

84-0141 PATHWEIGH INFANT SCALE (GLOBAL)
For the Program for Appropriate Technology in Health, Seattle, USA, to complete the development of electronic weighing technology for determining birth weight and screening for nutritional status in developing countries, and to make these instruments widely available. $45 675 — 6 months.

84-0148 EVALUATION OF COMMUNITY HEALTH PRACTITIONERS (KOREA)
For Yonsei University, Seoul, to enable its College of Nursing to evaluate the actual function and role of the Community Health Practitioner to improve the delivery of primary health care in rural Korea. $99 470 — 20 months.

84-0154 SYPHILIS (ZAMBIA) — PHASE II
For the Ministry of Health, Lusaka, and the University Teaching Hospital of Zambia to design and implement a program for antenatal screening and health education, and to assess its effectiveness in reducing the incidence of syphilis in pregnancy. $242 100 — 24 months.

84-0155 TYPHOID (CHILE)
For the Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile, Santiago, to elucidate the sociocultural factors influencing the incidence of typhoid in children. $105 010 — 30 months.

84-0159 SCHISTOSOMIASIS CONTROL: A COMMUNITY-BASED APPROACH (ZIMBABWE)
For the Ministry of Health, Harare, to enable the Blair Research Laboratory to design, implement, and evaluate an integrated community-based schistosomiasis control program as a component of the existing primary health-care system. $470 740 — 36 months.

84-0174 WEANING METHODS (MALI)
For the Institut national de recherche en santé publique, Bamako, to take an inventory of the weaning methods used in three rural communities in Mali. $77 680 — 12 months.

84-0177 DOCK HANDLING ACCIDENTS (KENYA)
For the Ministry of Labour, Nairobi, to enable its Factories Inspectorate to identify ways of reducing injuries and ensuring safer working conditions in Kilindini (Mombasa Port). $44 930 — 24 months.

84-0178 WORKERS' EXPOSURE TO SOLVENTS (KENYA)
For the Ministry of Labour, Nairobi, to enable its Factories Inspectorate to provide the authorities and the general public with accurate data on the extent of worker exposure to solvents in the printing, publishing, and paint-manufacturing industries, so that policies can be formulated to protect workers. $93 200 — 24 months.

84-0185 LIVESTOCK WASTES (KOREA)
For the National Environmental Protection Institute, Seoul, to determine the impact of cattle- and pig-farming operations on water resources. $94 900 — 18 months.

84-0187 SANITARY CONDITIONS (NEPAL)*
For the Ministry of Health, Kathmandu, to collect and analyze baseline data on prevailing sanitary conditions and practices in Kathmandu City. $46 100 — 24 months.

84-0200 FEEDING PRACTICES–INFANT MORTALITY (BRAZIL)
For the Universidade Federal de Pelotas to investigate the role of different feeding patterns in infant deaths due to diarrhea and other childhood diseases. $98 160 — 24 months.

84-0208 THEYTHANCOTTAI WATER TREATMENT (INDIA)*
For the Christian Medical College and Hospital, Tamil Nadu, to enable the Rural Unit for Health and Social Affairs to determine the use and effectiveness of theythancottai seeds as a water-treatment agent. $5205 — 12 months.

84-0216 SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES (CUBA)
For the Ministry of Public Health, Havana, to determine the prevalence and incidence of sexually transmitted diseases, especially gonorrhea, with a view to establishing a national control program. $182 560 — 24 months.

84-0226 XEROPHTHALMIA–BLINDNESS (ZAMBIA)
For the National Food and Nutrition Commission, Lusaka, to determine the prevalence and major causes of blindness in the Luapula Valley. $241 990 — 24 months.

84-0227 PRIMARY HEALTH CARE IN TRIBAL COMMUNITIES (PHILIPPINES)
For De La Salle University, Manila, to enable its Integrated Research Center to determine the feasibility and effectiveness of community involvement in the provision of preventive, promotive, and curative health services. $150 460 — 30 months.

84-0228 DIARRHEA–HEALTH EDUCATION (PHILIPPINES)
For the Research Institute for Tropical Medicine, Manila, to develop an effective, primary health-care, educational intervention program designed to

prevent diarrheal disease and promote maternal and child health. $174 775 — 36 months.

84-0242 EPIDEMIOLOGY OF ACUTE DIARRHEA (COLOMBIA)
For the Hospital Infantil Universitario Lorencita Villegas de Santos, Bogotá, to investigate the association between diarrheal disease and malnutrition, and whether such an association may be mediated by abnormalities in the immune system. $70 470 — 16 months.

84-0245 BLISS WASTE TREATMENT (PHILIPPINES)
For the National Environmental Protection Council, Quezon City, to develop and test a low-cost, easily maintained, and locally acceptable wastewater treatment facility for the BLISS (Bagong Lipunan Sites and Services) housing program. $62 940 — 24 months.

84-0247 SEROIMMUNITY TO POLIO AND DPT (JAMAICA)*
For the Ministry of Health, Kingston, to evaluate the seroimmune status of Jamaican children with regard to polio and DPT (diphtheria, pertussis, and tetanus). $77 770 — 15 months.

84-0254 SANITATION SYSTEMS (BANGLADESH)*
For the Clean Village Research Centre, Dhaka, to design, implement, and evaluate a community-based environmental sanitation promotion program in a small village in Bangladesh. $53 310 — 24 months.

84-0266 CONTRACEPTIVE DEVELOPMENT (ICCR, GLOBAL) — PHASE V
For the Population Council, New York, USA, to enable the International Committee for Contraception Research (ICCR) to continue its contraceptive development programs in 1985 and to give it time to seek new donors. $400 000 — 12 months.

84-0274 HANDPUMP MANUFACTURE (INDONESIA)*
For the Yayasan Dian-Desa, Yogyakarta, to investigate the appropriateness and acceptability of the IDRC–UM (Universiti Malaya) PVC (polyvinyl chloride) handpump in Indonesia. $72 800 — 18 months.

84-0278 RURAL PSYCHIATRY (INDIA)*
For Tribhuvandas Foundation, Anand, to enable the Foundation and two other participating agencies to assess and improve the management of serious mental illnesses by traditional healers and health practitioners in the Kaira district of India. $62 630 — 24 months.

84-0279 PARAQUAT INTOXICATION (COLOMBIA)*
For the Instituto Nacional de Salud, Bogotá, to assess the frequency and severity of the pathologies associated with the unrestricted use of the herbicide Paraquat in the rural municipality of Carmen de Viboral, Colombia. $247 090 — 16 months.

84-0280 DIARRHEAL DISEASES CONTROL PROGRAM (GLOBAL) — PHASE III
For the World Health Organization, Geneva, Switzerland, to enable its Diarrhoeal Diseases Control Programme to reduce the morbidity and mortality caused by acute diarrheal diseases in infants and young children by promoting the self-reliance of individual countries in the control of these diseases. $300 000 — 24 months.

84-0283 RURAL SANITATION RESEARCH (SIERRA LEONE) — PHASE II*
For the Community Development Council, Bo, to replicate the strategies employed in Phase I for promoting self-help in the planning, construction, and maintenance of water supply and sanitation facilities, and to evaluate the impact of these interventions on the health status of the recipient population. $386 000 — 36 months.

84-0292 ANOPHELES IDENTIFICATION (ZIMBABWE)
For the Ministry of Health, Harare, to enable the Blair Research Laboratory to develop a more sensitive method of identifying the vectors involved in malaria transmission in Zimbabwe, thereby improving the country's malaria control program. $16 615 — 12 months.

84-0333 ONCHOCERCIASIS (SIERRA LEONE)*
For the University of Sierra Leone, Freetown, to enable Njala University College to elucidate the pattern of onchocerciasis in a study area and to investigate characteristics related to the insect vector and the parasite. $90 185 — 24 months.

84-0336 DRACUNCULOSIS (TOGO)*
For the Université du Bénin, Lomé, to study the parasitic disease dracunculosis in terms of its prevalence and effects on the population, with a view to implementing appropriate control measures. $77 405 — 36 months.

84-0339 INTESTINAL PARASITOSES (TOGO)*
For the Ministry of Health, Social Affairs and the Advancement of Women, Lomé, to assess the prevalence of intestinal parasitosis caused by protozoa and helminths, particularly hookworms, and their effect on the health of suburban and rural populations in Togo. $23 315 — 9 months.

Information Sciences

83-0308 PHILIPPINE ROOT CROPS INFORMATION SERVICE (PHILIPPINES)
For the Visayas State College of Agriculture, Baybay, to enable the Philippine Root Crops Research and Training Center to establish a specialized information analysis centre on root crops to serve national scientists and extension workers. $238 730 — 36 months.

83-0320 INFORMATION SERVICE ON WHEAT AND OTHER SMALL GRAINS
For the Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz

y Trigo, Mexico City, to provide an information service to institutions and individuals in developing countries relating to research on wheat and other small grains and to the application of scientific knowledge to improve the production of these crops. $388 655 — 36 months.

84-0043 MANGROVES AND REMOTE SENSING (INDONESIA)*
For the Gadjah Mada University, Yogyakarta, to establish a mangrove research unit and methodology for analyzing data recorded by remote sensing and to identify and explain changes in mangrove forests in selected areas. $168 415 — 30 months.

84-0053 PAPUA NEW GUINEA INFORMATION NETWORK
For the University of Papua New Guinea, Port Moresby, to create a data base of New Guinean materials, to deposit microfiche copies of the publications in five strategic locations throughout the country, and to commence automation of the cataloguing operations of the University's library $301 740 — 24 months.

84-0057 NATIONAL HEALTH INFORMATION NETWORK (COLOMBIA)
For the Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades de Medicina, Bogotá, to promote and develop a national health information network for Colombia, within the framework of the regional network coordinated by the Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud, São Paulo, Brazil. $200 000 — 24 months.

84-0063 LATIN AMERICAN TRADE INFORMATION NETWORK CENTRE
For the International Trade Centre, Switzerland, in collaboration with the Government of the Netherlands, to strengthen the Latin American Trade Information Network (RELIC) by providing support to the three least developed national centres of the network (in Bolivia, Honduras, and Nicaragua). $337 000 — 24 months.

84-0067 WATER SUPPLY AND SANITATION RESEARCH INFORMATION SYSTEM (LATIN AMERICA)
For the Pan American Health Organization, Washington, DC, USA, to enable the Centro Panamericana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Lima, Peru, to develop a survey methodology for evaluating the present situation and trends of water supply and sanitation research in Latin America, to demonstrate its application in promoting national research policies and programs in selected countries, and to establish a regional research information system. $140 000 — 21 months.

84-0073 LATIN AMERICAN HEALTH INFORMATION NETWORK
For the Pan American Health Organization, Washington, DC, USA, to enable the Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud, São Paulo, Brazil, to develop a regional-level network devoted to public health and to strengthen its biomedical information activities within Latin America and the Caribbean. $392 600 — 24 months.

84-0097 ARAB REGIONAL RECLAMATION AND SETTLEMENT INFORMATION SERVICE (EGYPT)
For the International Centre for Rural Development, Alexandria, to establish a regional documentation centre on all aspects of land reclamation and settlement. $92 880 — 36 months.

84-0142 CARIBBEAN TECHNOLOGICAL CONSULTANCY SERVICES NETWORK
For the Caribbean Development Bank, Bridgetown, Barbados, to increase the capacity of Caribbean countries to meet their technological requirements for efficient operation of existing industries and for the development of new productive enterprises. $621 490 — 36 months.

84-0146 INDONESIAN FISHERIES INFORMATION SYSTEM
For the Directorate General of Fisheries of the Ministry of Agriculture, Jakarta, to build up the capability of the Indonesian national fisheries information network so that it can effectively meet the needs of its clientele by gathering, organizing, and disseminating local literature and repackaging foreign literature deemed appropriate for local use. $173 020 — 36 months.

84-0147 LIBRARY AND REGIONAL DOCUMENTATION CENTRE (THAILAND)
For the Asian Institute of Technology, Bangkok, to enable its Library and Regional Documentation Center to enhance its outreach program so that the services and outputs of its two specialized information centres on geotechnical engineering and ferrocement can serve the greatest possible number of users in the region. $237 950 — 36 months.

84-0153 NORTHEAST THAILAND: AGRICULTURAL INFORMATION OUTREACH
For Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, to enhance its information services thereby creating suitable conditions for more effective participation and use of the Thai National AGRIS Network. $45 590 — 24 months.

84-0158 DEVSIS–TOGO
For the Ministry of Planning, Industry and Administrative Reform, Lomé, to enable the Technical Documentation Centre to establish and develop a more efficient DEVSIS-type information system and to strengthen national capabilities through the country's participation in the Pan-African Documentation and Information System. $183 180 — 24 months.

84-0160 INFOPLAN–BRAZIL — PRELIMINARY PHASE
For the Instituto de Planejamento Económico e Social, Rio de Janeiro, to lay the groundwork for the development of a national planning information network that will provide information services to institutions participating in the country's planning process and will become an active participant in

the regional Information System for Planning. $135 365 — 24 months.

84-0166 MEDICAL LABORATORY NEWSLETTER (THAILAND)
For the Chiang Mai University to assist in financing the publication of the bulletin *Medical Laboratory Newsletter*. $27 965 — 36 months.

84-0182 DEBT RECORDING AND MANAGEMENT SYSTEM
For the Commonwealth Secretariat, London, United Kingdom, to enable its Technical Advisory Group to complete the design, programing, and testing of the software comprising the Debt Recording and Management System, which will be of use to developing countries. $63 000 — 12 months.

84-0183 THAI NATIONAL AGRIS CENTRE (THAILAND) — PHASE II
For Kasetsart University, Bangkok, to strengthen the Thai National AGRIS Centre by enabling it to take advantage of the computer facilities of the International Buffalo Information Centre. $49 195 — 24 months.

84-0194 DOCPAL MICROFICHE EXCHANGE (CHILE)
For the Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Santiago, to enable its Centro Latinoamericano de Demografía to microfiche documents in its collection and supply them to the Documentation System on Population in Brazil, which is that country's participating centre in the Latin American Population Documentation System (DOCPAL). $25 435 — 12 months.

84-0195 DOCPAL (PERU)
For the Consejo Nacional de Población, Lima, to establish a national population information network for Peru, which will be linked to the Latin American Population Documentation System (DOCPAL) at the Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago, Chile. $80 215 — 24 months.

84-0196 DOCPAL (MEXICO)
For the Consejo Nacional de Población, Mexico City, to establish a National Bibliographic Information Centre on Population and Women linked to the Latin American Population Documentation System (DOCPAL). $51 655 — 18 months.

84-0197 DOCPAL–BRAZIL NETWORK DEVELOPMENT
For the Fundação Sistema Estadal de Análise de Dados, São Paulo, to establish a decentralized population information network in Brazil linked to the Latin American Population Documentation System (DOCPAL). $96 625 — 24 months.

84-0207 CARIBBEAN INFORMATION NETWORK (CHILE)
For the Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Santiago, to mechanize its data processing and production services and to expand the coverage of the already established and functioning Caribbean Information System to include a regional sectoral information system on patent information. $478 520 — 24 months.

84-0217 CARIBBEAN AGRICULTURAL INFORMATION SYSTEM
For the University of the West Indies, St Augustine, Trinidad and Tobago, to establish a regional coordinating unit for the Caribbean Agricultural Information System and to establish in each of the English-, Spanish-, and French-speaking countries a national focal point to participate in the network. $380 655 — 36 months.

84-0229 MICROCOMPUTER-BASED SYSTEM FOR SMALL AREA DATA RETRIEVAL (CHILE)
For the Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Santiago, and the Centro Latinoamericano de Demografía to enable planning, social service, and other governmental and private agencies to obtain detailed quantitative population census data, in their own countries, rapidly and at low cost, for any small geographical areas of interest. $141 330 — 16 months.

84-0232 DOCUMENTATION AND INFORMATION CENTRE ON POSTHARVEST ACTIVITIES (IVORY COAST)
For the Centre ivoirien de recherches technologiques, Abidjan, to establish a documentation centre to provide specialized information on postharvest activities, so that researchers from the Centre and other institutions can carry out their work more effectively. $172 975 — 36 months.

84-0233 AFRICAN NETWORK OF ADMINISTRATIVE INFORMATION: ANAI EXPERIMENTAL
For the Centre africain de formation et de recherches administratives pour le développement, Tangier, Morocco, to test the feasibility of an African Network of Administrative Information (ANAI) by establishing a pilot project involving about 10 participating national institutions. $209 500 — 36 months.

84-0234 REGIONAL INFORMATION SERVICE ON THE BOOK (LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN)
For the Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, Bogotá, Colombia, to improve, through automation, the services provided to users of the regional information service on book production and publishing. $127 200 — 24 months.

84-0263 COMPUTERIZATION AT PDIN (INDONESIA)
For Pusat Dokumentasi Ilmiah Nasional (PDIN), Jakarta, to establish an efficient, automated information system that will fully integrate its documentation and library functions. $94 340 — 24 months.

84-0268 COCONUT INFORMATION CENTRE (SRI LANKA) — PHASE II
For the Coconut Research Institute, Lunuwila, to place greater emphasis on the provision of current and synthesized information products and services and

to provide coconut workers with easier access to the current research literature. $62 460 — 36 months.

84-0287 UNION CATALOGUE OF CHINESE SCIENTIFIC AND TECHNICAL PERIODICALS
For the Institute of Scientific and Technical Information of China (ISTIC), Beijing, to prepare a union catalogue of Chinese-language scientific and technical periodicals held within ISTIC and 70 related institutions in China. $88 200 — 36 months.

84-0293 REMIN-REMIC: A MANGROVE INFORMATION SYSTEM (ASIA AND THE PACIFIC)
For the Natural Resources Management Center, Quezon City, Philippines, to activate a Regional Mangrove Information Network (REMIN) and to establish and operate a Regional Mangrove Information Centre (REMIC) for Asia and the Pacific. $352 900 — 36 months.

84-0298 WOMEN IN THE CARIBBEAN: DATA RETRIEVAL SYSTEM
For the University of the West Indies, Cave Hill, Barbados, to enable the Institute of Social and Economic Research to support further research and analysis using the data collected from the Women in the Caribbean Project and to build the Institute's capacity to collect, manipulate, and disseminate the results of future studies. $183 800 — 24 months.

84-0304 DEBT RECORDING AND MANAGEMENT SYSTEM (SRI LANKA)
For the Department of External Resources, Colombo, to enable the Foreign Aid Utilization, Debt Recording and Management Unit to test the CS DRMS (Commonwealth Secretariat software package) methodologies and software in a real-life situation before making them available to other countries, and to provide Sri Lanka with a centralized record of all foreign aid grants and external liabilities incurred by both its public and private sectors. $83 300 — 24 months.

84-0319 CREOLE DISCOURSE AND SOCIAL DEVELOPMENT — A PRELIMINARY STUDY
For the Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Santiago, Chile, to conduct a preliminary study of institutions, public agencies, official policies, and common practices related to the use of the French-based Caribbean Creole language. $78 800 — 12 months.

84-0322 REPIDISCA (PERU)*
For the National Water Supply and Sanitation Service, Lima, to provide information produced nationally and internationally on sanitary engineering and environmental sciences to researchers, planners, decision-makers, and other users. $59 800 — 36 months.

84-0323 INTERWATER THESAURUS
For the International Reference Centre for Community Water Supply and Sanitation, Rijswijk, Netherlands, within the framework of the Programme on Exchange and Transfer of Information, to produce a common multilingual thesaurus in the field of rural water supply and sanitation. $92 800 — 12 months.

84-0324 MEANS OF INFORMATION FOR RURAL DEVELOPMENT (CAMEROON)*
For the Institut africain pour le développement économique et social, Yaoundé, to improve the conditions and the quality of services offered to young Cameroonians trying to fit into the rural world, by improving and diversifying the ways of disseminating information to development agents. $95 840 — 24 months.

84-0346 FAMINE PREDICTION SYSTEM: A CASE STUDY*
For the London School of Hygiene and Tropical Medicine, United Kingdom, to enable the Food Emergencies Research Unit to develop an inexpensive and effective package of indicators and procedures to be used by governments in developing countries to establish an early warning famine-prediction system. $34 300 — 12 months.

84-1009 INTERNATIONAL THESAURUS ON PUBLIC ADMINISTRATION (CANADA)
For the Encyclopédie d'administration publique, Ste Foy, to produce an international trilingual thesaurus (English, French, and Spanish) in public administration, for use by national and regional documentation centres for information analysis, retrieval, and exchange. $94 600 — 18 months.

84-1022 REMOTE-SENSING RESEARCH AND TRAINING WITH DIGITAL IMAGE PROCESSING (CHINA-CANADA)
For the State Science and Technology Commission, Beijing, and the University of Waterloo to build the research and training capacity within China in state-of-the-art digital image analysis in remote sensing and to establish closer cooperative links between Chinese and Canadian scientists in the remote-sensing field. $365 000 — 30 months.

84-1024 CANADIAN JOURNALS OF RESEARCH — DISTRIBUTION EXPERIMENT (CANADA)
For the Canadian Organization for Development through Education, Ottawa, to place sets of the 12 Canadian journals of research published by the National Research Council in approximately 100 selected institutions in the developing world to test delivery channels and to evaluate the usefulness of Canadian scientific information to researchers in developing countries. $200 000 — 36 months.

84-1046 MICROFORM STORAGE EXPERIMENT (INDONESIA-CANADA)
For the Pusat Dokumentasi Ilmiah Nasional, Jakarta, and the Bank of Canada to test the transferability of a low-cost system for microform storage using hermetically sealed pouches. $62 850 — 18 months.

84-1049 RESOURCE MAPPING OF THE SOKOTO-RIMA BASIN (NIGERIA-CANADA)*
For the University of Lagos and the University of

Waterloo to produce, for the Sokoto-Rima River Basin Development Authority, updated maps on land use and potential for development purposes and to provide researchers and students at the University of Lagos with better access to and apprenticeship in modern technology such as digital processing and remote sensing. $328 530 — 36 months.

Office of Planning and Evaluation

84-0172 REVIEW OF EVALUATION SYSTEMS (THAILAND)
For the Research and Development Institute of Kasetsart University, Bangkok, to collect, correlate, and assess the available information on past and present evaluations of agricultural and natural resources research programs in Thailand. $32 717 — 18 months.

Social Sciences

83-0267 MACROECONOMIC POLICY (TURKEY)*
For Bogazici Universitesi, Istanbul, to formulate a macroeconomic strategy for Turkey with particular reference to short-term stabilization of the economy, further development of the financial sector, and evaluation of the structure of protection. $66 650 — 18 months.

83-0346 INSTITUTIONAL SUPPORT GRANT FOR CEDES (ARGENTINA)
For the Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, to undertake a wide range of research, training, and dissemination activities with the objective of strengthening its research infrastructure. $93 750 — 24 months.

83-0348 INTERNATIONAL CONTRACT LABOUR (THAILAND)
For Chiang Mai University, with Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, to investigate the characteristics of temporary labour migration from Thailand to the Middle East and its economic and social impact on the sending communities. $86 600 — 30 months.

83-1030 COOPERATIVE ENTERPRISES AND RURAL DEVELOPMENT (INDIA–CANADA)
For the University of Delhi and McGill University, Montreal, to analyze what factors account for the success or failure of different kinds of cooperatives in different regions of India and to determine the contribution of cooperative enterprises to rural development. $320 300 — 36 months.

84-0005 URBAN HEALTH SERVICES (SUDAN)
For the University of Khartoum to enable the Institute of Environmental Studies, Addis Ababa, to examine the provision of health services in Greater Khartoum within the context of rapid urban growth, with a view to recommending ways of improving health-services delivery to the low-income groups. $60 600 — 18 months.

84-0006 URBAN GROWTH MANAGEMENT (IVORY COAST)
For the Université d'Abidjan to enable its Centre for Architectural and Urban Research to study the institutional, administrative, and financial framework for urban growth management in Ivory Coast. $45 900 — 18 months.

84-0007 SADRA SUPPORT (SOUTHERN AFRICA)*
For the National University of Lesotho, Roma, to enable the Southern African Development Research Association (SADRA) to establish itself as a credible organization, promoting and organizing social sciences research in the region. $30 000 — 24 months.

84-0008 OSSREA SUPPORT (EAST AFRICA) — PHASE II
For the Organization for Social Science Research in Eastern Africa (OSSREA), Addis Ababa, Ethiopia, to continue promoting and organizing social science research in the Eastern Africa region. $85 300 — 24 months.

84-0009 URBAN GROWTH MANAGEMENT (ZAIRE)
For the Department of Public Works and Land-Use Planning, Kinshasa, to enable the Office of Urban Land-Use Planning Studies to analyze the management of basic public services in Kinshasa. $33 100 — 18 months.

84-0010 NATURAL HAZARDS AND URBAN SERVICES (BOLIVIA)
For the Centro de Investigación y Consultoria, La Paz, to analyze the impact of natural disasters on the urban services and standards of living in Potosi and Santa Cruz. $46 200 — 9 months.

84-0011 URBAN FACILITIES IN DAKAR (SÉNÉGAL)
For the Ministry of Urban Planning, Housing and the Environment, Dakar, to enable the Housing, Urban Planning and Land-Use Planning Research Centre to study and to recommend facilities standards for improving urban planning. $48 600 — 18 months.

84-0014 HOUSING POLICY AND THE URBAN POOR (BRAZIL)
For the Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro, to analyze recent government housing policies related to the low-income population in the Rio de Janeiro area. $65 000 — 18 months.

84-0017 NATIONAL COMMUNICATIONS POLICY (BRAZIL)
For the Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos, Rio de Janeiro, to analyze the social and cultural role of the mass media in Brazil from 1978–1984. $16 300 — 18 months.

84-0018 LIVING CONDITIONS OF SÃO PAULO'S WORKING CLASS (BRAZIL)
For the Center for Studies of Contemporary Culture, São Paulo, with the Interunion Department of

Statistics and Socioeconomic Studies to analyze the living conditions of the working class of São Paulo. $80 000 — 12 months.

84-0019 FOOD CONSUMPTION AND THE URBAN POOR (BOLIVIA)
For the Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social, La Paz, to study food consumption among the low-income population of La Paz. $57 000 — 12 months.

84-0023 PUBLIC FINANCE (MIDDLE EAST)
For the Instituto Affari Internazionali, Rome, Italy, to commission a series of comparative research studies on public finance in the Arab world, by eminent Arab scholars. $63 600 — 12 months.

84-0025 SERVICES FOR URBAN FACTORY WORKERS (KOREA)
For Han-Yang University, Seoul, to enable its Department of Sociology to build a statistical and analytical profile upon which to design appropriate policies and programs for the improvement of services for factory workers in urban Korea. $67 500 — 18 months.

84-0041 REGIONAL SOCIOECONOMIC IMPACTS OF EXPORT PROCESSING ZONES (ASIA)
For the Seoul National University, Korea, the University of the Philippines, Quezon City, and the Centre for Hong Kong and Macao Economic Studies, Guangzhou, China, to study the social and economic impacts and the likely side-effects arising from the development of export processing zones, and to make strategic recommendations to policy makers and program planners. $231 400 — 18 months.

84-0049 SOCIAL-ECONOMIC CORRELATES OF CHILD NUTRITION (ARGENTINA)
For the Sociedad de Salud Pública de Cordoba to assess biological, intellectual, social-economic, and cultural correlates of chronic child malnutrition to propose new approaches to reducing child malnutrition. $93 800 — 18 months.

84-0055 CHANGING CLASS STRUCTURE (CHILE)
For SUR, Profesionales Consultores Ltda, Santiago, to analyze changes in the structure and aspirations of the Chilean middle class over the last 10 years. $81 800 — 18 months.

84-0056 ECONOMIC RESTRUCTURING (URUGUAY)
For the Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo, to carry forward detailed research on economic restructuring in Uruguay and to explore a variety of alternate policy directions for the future. $182 400 — 24 months.

84-0058 CHANGING AUDIENCES OF MASS MEDIA IN MONTEVIDEO (URUGUAY)
For the Centro Latinoamericano de Economía Humana, Montevideo, to assess the impact of television in terms of changes in the attitudes, opinions, and expectations of different social groups. $26 600 — 12 months.

84-0062 ICRISAT BRIDGING GRANT (WEST AFRICA)
For the International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT), Hyderabad, to provide continuing support for rural economics research in West Africa for a period of 1 year to allow for the development of a satisfactory phase II project proposal. $200 000 — 12 months.

84-0064 TECHNOLOGICAL PERSPECTIVES (LATIN AMERICA)
For the United Nations University, Tokyo, Japan, to support a network of researchers in Latin America undertaking exploratory studies aimed at identifying long-term strategies for science and technology policies in the region. $97 150 — 18 months.

84-0068 POPULATING THE NORTHEAST REGION OF IVORY COAST
For the Université d'Abidjan to enable the Institute of Tropical Geography to undertake field studies aimed at shedding light on the problems of development in the sparsely populated northeast region. $128 900 — 24 months.

84-0070 INFANT AND CHILD MORTALITY (SOUTHEAST ASIA)
For the Population Council, New York, USA, to increase the scientific base of knowledge on the factors affecting infant and child mortality in Southeast Asia. $300 000 — 36 months.

84-0071 URBAN DEVELOPMENT AND POLICIES (ECUADOR)
For the Centro de Investigaciones Ciudad, Quito, to analyze urban development and urbanization policies in Ecuador and to make appropriate recommendations. $246 000 — 36 months.

84-0083 WOMEN AND THE PARTICIPATION OF LOW-INCOME HOUSEHOLDS IN URBAN SERVICES (PERU)
For the Instituto de Estudios Socio-Económicos y Fomento del Desarrollo, Lima, to enable the working group "Urban Services and Low-Income Women" to produce information about the participation of women in the procurement of urban social services. $71 600 — 19 months.

84-0084 EVALUATION OF HOUSING COOPERATIVES (LATIN AMERICA)
For the Asociación Latino Americana para la Promoción del Habitat, del Urbanismo y de la Arquitectura, Quito, Ecuador, to analyze, using a comparative methodology, seven housing cooperatives in six Latin American countries. $67 200 — 12 months.

84-0085 POPULAR HOUSING IN AREQUIPA (PERU)
For the Centro de Estudios para el Desarrollo Regional, Arequipa, to study the technical, economic, social, and organizational aspects of popular housing in the *pueblos jovenes* (shanty towns) of Arequipa. $42 200 — 12 months.

84-0086 CULTURAL POLICIES (PERU)
For the Grupo de Estudios para el Desarrollo, Lima, to identify and analyze the cultural policies carried out by the government over the last 20 years. $32 700 — 7 months.

84-0087 MASS AND ALTERNATIVE MEDIA (BOLIVIA)
For the Centro de Investigación y Consultoria, La Paz, to provide recommendations for media policy based on lessons learned from the analysis of alternative communication experiences in Bolivia. $37 200 — 12 months.

84-0089 EDUCATION RESEARCH DEVELOPMENT PROJECT (WEST AFRICA)
For IDRC's Social Sciences Division to support and undertake research and related activities aimed at enhancing the vitality of the research community in West Africa. $88 700 — 24 months.

84-0090 HANDICRAFTS STUDIES V (MALAYSIA)
For the Malaysian Handicrafts Development Corporation, Kuala Lumpur, to study the contributions that handicrafts make to the national economy and to analyze the constraints to growth within handicraft industries. $81 400 — 12 months.

84-0093 AGRICULTURAL ORGANIZATIONS (BRAZIL–CHILE)
For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago, to study the structure and behaviour of organizations representing large agricultural producers. $49 800 — 18 months.

84-0094 ENERGY IMPLICATIONS OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT STRATEGIES (CHILE)
For the Corporación de Promoción Universitaria, Santiago, to analyze and compare alternative strategies of industrial development with special emphasis on the implications for energy demand and supply. $82 300 — 18 months.

84-0095 NEW FORMS OF INVESTMENT (YUGOSLAVIA)
For the Research Centre for Cooperation with Developing Countries, Ljubljana, to study the motivations and behaviour of Yugoslav firms investing in developing countries. $29 300 — 12 months.

84-0096 HANDICRAFTS STUDIES VI (INDONESIA)
For the Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, the Universitas Udayana, Denpaser, and Lembaga Pengambangan Teknologi Pedesaan, Java, to study the contribution that handicrafts make to the national economy of Indonesia and to analyze the constraints to growth within handicraft industries. $88 550 — 12 months.

84-0098 MALARIA IN THE AMAZON FRONTIER (BRAZIL)
For the Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Belo Horizonte, to develop and test a methodology for the analysis of the social, economic, cultural, and environmental correlates of malaria prevalence in a selected area of the Amazon region of Brazil. $94 300 — 18 months.

84-0100 TECHNOLOGY POLICY FAILURES (NIGERIA)
For the Nigerian Institute of Social and Economic Research, Lagos, to examine various technology policy initiatives undertaken in different sectors during the past decade to determine why they failed. $35 800 — 18 months.

84-0101 PEASANT TECHNOLOGY SURVEY (PARAGUAY) — PHASE II
For the Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción, to support a further analysis and diffusion of the material collected in the first phase of this project. $97 000 — 15 months.

84-0107 AGRICULTURE–POPULATION INTERRELATIONS IN EASTERN PROVINCE (ZAMBIA)
For the University of Zambia, Lusaka, to enable its Rural Development Studies Bureau to study and analyze the interrelationships between agriculture and population in Zambia's eastern province. $91 000 — 30 months.

84-0108 FUEL ALCOHOL TECHNOLOGY POLICY (KENYA AND OTHER AFRICAN COUNTRIES)
For the Public Law Institute, Nairobi, to gain an understanding of the technology and energy policies relevant to the development of power alcohol technology. $74 000 — 18 months.

84-0109 IMPACT OF URBAN DEVELOPMENT (JORDAN)
For the Municipality of Amman, Jordan, to enable the Urban Development Department to evaluate the impact of its programs in five squatter areas of Amman. $82 500 — 18 months.

84-0110 MANUFACTURING SECTOR (LESOTHO)
For the National University of Lesotho, Roma, to enable the Institute for Southern African Studies to analyze and evaluate industrial policy in the manufacturing sector of Lesotho. $33 500 — 12 months.

84-0118 QUECHUA SONGS FOR RADIO PROGRAMS (PERU)
For the Centro Peruano de Estudios Sociales, Lima, to undertake a systematic compilation of Quechua songs in Peru. $30 100 — 12 months.

84-0123 ASSESSMENT OF EDUCATIONAL RADIO PROGRAMS (PERU)
For the Centro Peruano de Estudios Sociales, Lima, to assess the efficiency of alternative radio programs in rural areas of Peru. $24 000 — 6 months.

84-0124 MONTENEGRO SURVEY (YUGOSLAVIA)
For the Poljoprivredni Institute, Titograd, to carry out a survey of agricultural resources and production in the Montenegro Republic of Yugoslavia. $65 500 — 36 months.

84-0125 TECHNICAL CHANGE IN TRUCK MANUFACTURING (TURKEY)
For Part Pazar Arastirma A.S., Istanbul, to contribute to the understanding of the processes of technical change in the manufacturing sector of developing countries by comparing truck manufacturing in plants with different types of ownership. $36 000 — 30 months.

84-0131 HOUSEHOLD ENERGY CONSUMPTION IN RIO DE JANEIRO SHANTYTOWNS (BRAZIL)
For the Colegio da América Latina, Rio de Janeiro, to determine energy demand patterns of shantytown dwellers in that city. $24 300 — 9 months.

84-0145 THE SCHOOL'S ROLE IN DEVELOPING CIVIC VALUES (PERU)
For the Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, to enable its Department of Social Sciences to examine the knowledge and values transmitted by secondary schools regarding social, economic, and political conditions of Peru. $134 000 — 18 months.

84-0150 SPECIAL RESEARCH AWARDS SCHEME (CENTRAL AMERICA)
For the Confederación Universitaria Centroamericana, San José, Costa Rica, to allow Central Americans unable to pursue their professional activities without assistance to continue their research on social and economic issues in the region. $181 900 — 24 months.

84-0151 SITES AND SERVICES (SÉNÉGAL) — PHASE III*
For the Office des habitations à loyer modéré, Dakar, to enable the Sites and Services Project Evaluation Office to prepare an exhaustive and final research assessment and evaluation of the Sites and Services operation in Dakar. $30 400 — 24 months.

84-0157 SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY RESEARCH PROGRAM (MEXICO)
For the Colegio de México, Mexico City, to support the program of research and associated activities currently being undertaken by the Programa de Ciencia, Technología y Desarrollo. $455 800 — 36 months.

84-0161 TEACHING READING IN BILINGUAL CLASSROOMS (PARAGUAY)
For the Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción, to examine the sociolinguistic context of selected bilingual areas of Paraguay in order ultimately to improve the teaching of reading to first graders. $80 300 — 18 months.

84-0164 TECHNOLOGY POLICY STUDIES NETWORK (WEST AFRICA)
For IDRC's Social Sciences Division to enable West African researchers to examine technology policy issues and meet on a regular basis for discussions of work in progress and research findings. $294 000 — 30 months.

84-0165 SCHOOL AND COMMUNITY (BOLIVIA) — PHASE III
For the Centro Boliviano de Investigación y Acción Educativas, La Paz, to undertake a systematic program of research, teacher training, and dissemination, oriented toward designing and experimenting with alternative models of schooling. $122 600 — 24 months.

84-0167 RURAL EDUCATION EVALUATION (SIERRA LEONE)
For the University of Sierra Leone, Freetown, to enable the Science Curriculum Development Centre of Njala University College to evaluate a major pilot program developed by the Ministry of Education to make education more relevant to life in rural areas. $172 400 — 36 months.

84-0168 INSTITUTIONAL SUPPORT FOR THE ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO (CHILE) — PHASE II
To support the core activities of the Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, and to strengthen the organization of its overall work. $300 000 — 36 months.

84-0169 MEAWARDS (EGYPT) — PHASE III
For the Population Council, New York, USA, to promote the continued growth of knowledge and research capacity in the area of population and development, in the Middle East and North Africa, through a series of research awards and associated technical support. $165 000 — 24 months.

84-0176 POPULAR THEATRE FOR DEVELOPMENT (CAMEROON)
For the University of Yaoundé to elaborate, test, and refine the methods of popular theatre as a form of development-oriented adult education relevant to African cultures. $20 500 — 12 months.

84-0179 INDIGENOUS PARTICIPATION AND RESOURCE MANAGEMENT IN THE COLOMBIAN AMAZON (COLOMBIA)
For the Fundación Estación Biologica de Puerto Rastrojo, Bogotá, to investigate how indigenous communities can participate in the development of the Colombian Amazon region. $98 700 — 24 months.

84-0184 RESEARCH METHODOLOGY TRAINING PROGRAM (INDONESIA) — PHASE II
For Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, to enable its Population Studies Centre to conduct a series of research workshops geared toward upgrading the skills of university-based researchers involved in studies of population and development. $60 000 — 24 months.

84-0189 ECONOMY OF FOOD GRAINS (IVORY COAST)
For the Université d'Abidjan to study the production, marketing, and consumption of maize, sorghum, and millet in the northern region of Ivory Coast. $52 000 — 24 months.

84-0190 IMPACT OF INTEGRATED POPULATION PROGRAMS (MALAYSIA) — PHASE II
For the Universiti Malaya, Kuala Lumpur, to examine

the household socioeconomic and demographic impacts of population-development programs in traditional rural areas, Federal Land Development Authority rural areas, and poor urban areas. $91 500 — 18 months.

84-0192 EXCHANGE RATE POLICY AND DETERMINANTS OF PERSONAL SAVINGS (PERU)
For the Grupo de Análisis para el Desarrollo, Lima, to support research into the determinants of personal savings and into the relationship between inflation and devaluation in the Peruvian economy. $76 700 — 18 months.

84-0198 SKILLS TRAINING OF THE SHORT-TERM OFFENDER (ZIMBABWE)
For the Zimbabwe Association for Crime Prevention and Rehabilitation of the Offender, Harare, to examine the viability and the impact of introducing skills training programs for short-term offenders. $14 050 — 10 months.

84-0199 READING COMPETENCE OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS (TANZANIA)*
For the University of Dar es Salaam to analyze the difficulties encountered by Tanzanian secondary-school students in reading and comprehending prescribed textbooks in various subject areas of the curriculum. $21 240 — 18 months.

84-0201 EDUCATIONAL RESEARCH ENVIRONMENT AND CAPACITY (SRI LANKA)
For the Marga Institute, Colombo, to provide a state-of-the-art assessment of the educational research environment, output, and capacity in contemporary Sri Lanka. $18 500 — 18 months.

84-0204 MANAGEMENT OF OBLIGATORY PRIMARY EDUCATION (INDONESIA)*
For the Sebelas Maret University, Surakarta, to collect and analyze baseline data for use in establishing and evaluating appropriate management systems for obligatory primary education in selected areas of Indonesia. $95 000 — 36 months.

84-0205 TRENDS IN FERTILITY AND CONTRACEPTIVE PRACTICE (BRAZIL)
For the Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, to enable the Escola Nacional de Salude Publica to determine the reasons underlying the fertility decline in the southeastern region of Brazil from 1960 to 1980. $20 600 — 18 months.

84-0209 MACROECONOMIC RESEARCH (BRAZIL) — PHASE II
For the Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro, to enable its Department of Economics to conduct further work on a model of the Brazilian economy and to initiate research into the country's financial system. $94 550 — 18 months.

84-0211 ASIAN FISHERIES SOCIAL SCIENCES RESEARCH NETWORK — PHASE II
For the International Center for Living Aquatic Resources Management, Manila, Philippines, to support an expanded network of institutions in Southeast Asia that will address key issues affecting the development of capture fisheries and aquaculture. $600 000 — 36 months.

84-0221 POLICY ALTERNATIVES FOR THE MINING INDUSTRY (BOLIVIA)
To enable the Instituto de Formación y Capitación, Cochabamba, to suggest alternative policies for the management of the tin industry and to evaluate the economic and political feasibility of implementing those policies. $59 320 — 12 months.

84-0223 COMPUTER-RELATED INDICATORS (LATIN AMERICA)
For the Intergovernmental Bureau for Informatics–Centro Regional para América Latina y el Caribe, Mexico City, to review and revise the definitions and meaning of computer-related information technology indicators and propose ways in which the indicators and their collection can be improved. $203 500 — 24 months.

84-0236 COMISIÓN NACIONAL INFORMATICA (ARGENTINA)
For the Asociación Argentina para el Desarrollo Tecnológico, Buenos Aires, to support three related policy studies that will contribute to the understanding and development of an informatics policy in Argentina. $169 700 — 12 months.

84-0238 INSTITUTIONAL SUPPORT GRANT FOR CISEA (ARGENTINA) — PHASE II
For the Centro de Investigaciones Sociales sobre el Estado y la Administración (CISEA), Buenos Aires, to consolidate its current activities by strengthening its management, infrastructure, and research capability. $330 000 — 36 months.

84-0239 TRAINING, PLACEMENT, AND PERFORMANCE OF TECHNICAL HIGH-SCHOOL TEACHERS (ETHIOPIA)
For Addis Ababa University to investigate the performance and utilization of technical teachers and whether their training adequately prepares them for teaching positions in technical and vocational schools. $41 475 — 24 months.

84-0246 FAMILY-SCHOOL RELATIONS (ARGENTINA)
For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires, to examine the role of parents, teachers, and school administrators in the education of children and to explore ways in which communication between school and family might be improved. $95 500 — 34 months.

84-0248 RURAL INDUSTRY (BURKINA FASO)
For the Centre d'étude, de documentation, de recherches économique et social of the Université de Ouagadougou to assess the feasibility and potential of small-scale rural industry, specifically the processing of shea nuts and peanuts. $68 160 — 18 months.

84-0249 TECHNICAL CHANGE AND REGIONAL POLICY (BRAZIL)
For the Fundaçao de Ensino Superior de Pernambuco, Recife, to enable the Universidade de Pernambuco to assess the impact of industrial assistance programs on technological modernization in the textile, metals, and petrochemical industries in northeastern Brazil. $62 600 — 12 months.

84-0250 EVALUATION OF ENERGY-USE PATTERNS AND SYSTEMS IN SELECTED REGIONS (GUYANA)*
For the University of Guyana, Georgetown, to enable its Institute of Development Studies to evaluate energy systems and patterns of usage in selected areas and make recommendations regarding energy policy and conservation. $42 800 — 24 months.

84-0251 CHILD LABOUR AND THE SCHOOL IN RURAL CHILE
For the Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago, to study the relation between child labour and school performance by examining school attendance, desertion, repetition, and academic achievement among children from rural families. $67 900 — 18 months.

84-0252 TAX REFORM (COLOMBIA)
For the Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, Bogotá, to study the formulation, implementation, and modification of Colombian tax reform between 1974 and 1983 with a view to designing further tax reform. $62 900 — 12 months.

84-0253 INDUSTRIAL POLICY (PERU)
To enable the Universidad del Pacífico, Lima, to analyze the effects of neo-liberal policies on the industrial sector from 1980 to 1984. $88 600 — 24 months.

84-0256 FOREST LAND-DEVELOPMENT POLICY (PHILIPPINES)
For the Philippine Institute for Development Studies, Makati, to enable the Center for Policy and Development Studies of the University of the Philippines, Los Baños, to complete a program of studies that provide for a holistic and economically rational set of public policies toward forest land management and development. $44 800 — 24 months.

84-0259 INDUSTRIAL RESTRUCTURING (INDIA)
For the Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, to formulate more precisely the content and methods of its proposed study on industrial restructuring for export expansion. $66 000 — 6 months.

84-0264 SOCIOECONOMIC CONSEQUENCES OF MIGRATION FOR WOMEN IN SENDING AREAS (NIGERIA)*
For the University of Ibadan to measure and assess the impact of out-migration on family-based agriculture where women are the heads of households and agricultural producers. $93 800 — 21 months.

84-0276 MICROCOMPUTER SOFTWARE FOR RESEARCH ON ARTISANAL FISHERIES (CHILE)
For the Universidad Católica de Valparaiso to develop a series of microcomputer software programs for use in data analysis of artisanal fisheries research programs in Chile and elsewhere in Latin America. $46 475 — 6 months.

84-0277 ACTION RESEARCH NETWORK FOR EDUCATION AND DEVELOPMENT (INDONESIA)*
For the Institute for Social and Economic Research, Education and Information, Jakarta, to enhance the capacity of Indonesian nongovernmental development organizations to conduct action research activities to increase the impact and effectiveness of their community development and education programs. $160 000 — 30 months.

84-0281 OPEN UNIVERSITY TUTORIAL SYSTEMS (INDONESIA)
For the Indonesian Open University, Jakarta, to enable the Centre for Research and Public Service to investigate various aspects of the open university tutorial system, for the purpose of improving its quality and efficiency. $55 000 — 24 months.

84-0282 TEACHING DEVELOPMENT STUDIES (LESOTHO)
For the National University of Lesotho, Roma, to enable its Institute of Southern African Studies to monitor the effects of teachers' efforts to alter traditional teaching–learning patterns. $11 400 — 12 months.

84-0284 MACROECONOMIC ANALYSIS (PERU)
For the Universidad del Pacífico, Lima, to develop a macroeconomic model of the Peruvian economy with reference to distinctive structural and institutional features. $69 400 — 18 months.

84-0285 SAVINGS, INVESTMENT, AND FINANCIAL MARKETS (LATIN AMERICA)
For the Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentina, to link up IDRC-supported research initiatives in Latin America in the area of savings, investment, and financial markets to encourage more systematic collaboration in the areas of policy analysis, economic theory, and applied research. $67 000 — 18 months.

84-0290 ROLES OF THE ELEMENTARY SCHOOL PRINCIPAL (LIBERIA)
For the University of Liberia, Monrovia, to assess the extent to which the level of training that principals receive prepares them for their required tasks. $31 100 — 15 months.

84-0295 ASSESSMENT OF EDUCATIONAL REFORMS (JAMAICA)
For the Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, to examine the relationships between the economy, social stratification, and education in critical periods of Jamai-

ca's history, most particularly in the last 30 years. $54 500 — 12 months.

84-0296 COMMUNITY ADAPTATION AND MIGRATION (PERU)
For the Centro Peruano de Estudios Sociales, Lima, to conduct research on regional development and community response that will be relevant to program planning and implementation in Peru. $66 800 — 12 months.

84-0299 OUTGROWER SCHEMES (GHANA)*
For the University of Ghana, Legon, Accra, to enable its Department of Political Science to study the operation of three oil palm outgrower schemes whereby a central processing or exporting unit purchases the harvests of independent farmers and provides them with credit, inputs, machinery rentals, and technical advice. $74 200 — 12 months.

84-0300 FINANCIAL MARKETS (ARGENTINA) — PHASE II
For the Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, to continue its analysis of the financial market in Argentina and to design measures to improve the market's performance and to make macroeconomic policy more effective. $87 600 — 18 months.

84-0301 TEACHER-TRAINING EVALUATION (JAMAICA)*
For the University of the West Indies, Mona, to enable the School of Education to assess the efficacy of Jamaica's new teacher-training program and the quality of its graduating teachers. $29 700 — 30 months.

84-0303 EFFECTS OF ADULT LITERACY (KENYA)*
For the Ministry of Culture and Social Services, Nairobi, in collaboration with Kenyatta University College and the University of Nairobi, to determine the extent to which Kenya's literacy program has an impact on the lives of participants. $59 400 — 24 months.

84-0307 SKILL EDUCATION AND EMPLOYMENT (INDONESIA)*
For the Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, to examine the relationship of skill education in selected secondary schools and nonformal programs to work opportunities and the local employment situation. $44 000 — 12 months.

84-0313 TERMS OF TRADE OF RURAL COMMUNITIES (SRI LANKA)
For the Marga Institute, Colombo, to provide information to Sri Lankan policymakers on changes in incomes and purchasing power in the rural sector. $72 600 — 36 months.

84-0314 CHARACTERISTICS OF OFF-CAMPUS PROGRAM STUDENTS (MALAYSIA)*
For the Universiti Sains Malaysia, Minden, Penang, to develop a profile of mature students enrolled in the off-campus program and to relate their characteristics to their academic performance. $55 000 — 24 months.

84-0317 IRRIGATION, DEVELOPMENT, AND DEMOGRAPHIC CHANGE (INDIA)*
For the University of Mysore to examine the social and economic consequences of changing patterns of migration, settlement, land use, and agricultural development in the Tungabhadra irrigation area. $84 200 — 24 months.

84-0318 MILK MARKETS (SRI LANKA)
For the University of Peradeniya to analyze the cost and effectiveness of alternative policies and programs aimed at encouraging increased consumption of milk and milk products by the poor and undernourished. $23 800 — 24 months.

84-0320 AGRARIAN STRUCTURE AND AGRICULTURAL POLICY IN PARAIBA (BRAZIL)*
For the Universidade Federal da Pariaba, Campina Grande, to describe and analyze the evolution of agrarian structure in Paraiba and to assess the impact of the main instruments of federal and state policy on the agricultural sector. $83 310 — 24 months.

84-0325 SETTLEMENT OF NOMADS (MALI)*
For the Malian Livestock and Meat Office, Bamako, to study the phenomenon of settlement of nomads and to analyze its demographic, social, and economic implications. $78 500 — 21 months.

84-0326 COMMON LAW AND THE CONGOLESE FAMILY (CONGO)*
For the General Management of Scientific and Technical Research, Brazzaville, to collect data to develop a family code that takes into account both traditional and modern ways of life. $44 200 — 21 months.

84-0327 URBAN SELF-EMPLOYED WORKERS (BOLIVIA)*
For the Centro de Información y Documentación para el Desarrollo Regional, Cochabamba, to analyze the sociodemographic characteristics of self-employed workers and the economic characteristics of their family enterprises in the cities of La Paz, Cochabamba, and Santa Cruz. $97 000 — 24 months.

84-0328 SMALLHOLDER LIVESTOCK DEVELOPMENT (THAILAND)*
For Kasetsart University, Bangkok, to introduce cattle-fattening enterprises as either complements to or partial substitutes for existing crop and backyard livestock production by smallholder farmers in Thailand. $76 700 — 36 months.

84-0332 AGRO-INDUSTRY STUDIES (WEST BANK)*
For Al-Najah National University, Nablus, to carry out up to six socioeconomic feasibility studies on those agro-industries that show the most promise for stabilizing agricultural markets in the West Bank and Gaza. $95 500 — 24 months.

84-0335 ARTISANAL FISHERIES (KENYA)
For the University of Nairobi to provide information on the problems of the small-scale freshwater fishing industry in the Lake Victoria region and to contribute to the definition of policies to help the sector to achieve its potential. $37 150 — 26 months.

84-0337 OCCUPATIONAL BENEFITS OF OPEN UNIVERSITY EDUCATION (THAILAND)*
For the Sukhothai Thammathirat Open University, Bangkok, to enable its Office of Institution Research to assess the extent to which its graduates are able to use the knowledge, skills, and credentials of its program to enhance their occupational performance and status. $59 900 — 18 months.

84-0341 EVALUATION OF FIELD-BASED TEACHER TRAINING (PAKISTAN)*
For the Aga Khan Foundation, Geneva, Switzerland, in collaboration with the National Institute of Psychology, Pakistan, to assess the extent to which a field-based teacher-training program has had an actual impact on teaching quality once graduates return to their respective schools. $41 300 — 13 months.

84-0343 TECHNICAL CHANGE AND LABOUR UTILIZATION (LATIN AMERICA) — PHASE I*
For IDRC's Social Sciences Division to permit four researchers to review the methods and comparisons required for a study of the potential impact of microelectronic-based technologies on employment, skills, and the reorganization of tasks in a number of plants. $48 000 — 6 months.

84-0345 PRIMARY SCHOOL OPPORTUNITY COSTS (BANGLADESH)*
For the University of Dhaka to determine the cost, in terms of loss of earning opportunity, of primary education for school-aged children in areas of low school participation in Bangladesh. $42 500 — 18 months.

84-0347 NGOs AND SHELTER PROVISION (GLOBAL)*
For the International Institute for Environment and Development, London, United Kingdom, to analyze and promote the present and potential role of nongovernment organizations in shelter construction, upgrading, and maintenance in developing countries. $65 600 — 12 months.

84-0348 ENERGY PLANNING AND RURAL ENERGY STUDIES (INDIA)
For the Tata Energy Research Institute, New Delhi, to support a set of five studies on energy planning, development of newly discovered natural gas resources, and issues in energy use in rural areas. $90 200 — 18 months.

84-1004 COOPERATIVE EDUCATIONAL RESEARCH (CHILE–CANADA)
For the Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Santiago, the Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, and the Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, to examine selected educational problems and to experiment with possible solutions. $266 600 — 24 months.

84-1005 URBAN GROWTH MANAGEMENT (AFRICA)
For the University of Toronto to enable the Institute for Environmental Studies to strengthen and build upon selected urban research projects supported by IDRC and to improve the dissemination of their research results. $327 600 — 24 months.

84-1021 SCHOOL FAILURE IN THE FRENCH CARIBBEAN (HAITI, MARTINIQUE, AND GUADELOUPE)*
For the Université d'État (Haiti), the Université Antilles-Guyane (Martinique/Guadeloupe), and the Université de Montréal to collect comparative data on school failure, including its socioeconomic, linguistic, and attitudinal aspects. $165 700 — 24 months.

84-1025 ECONOMIC STRATEGY (TUNISIA) — PHASE II
For the Ministry of Planning, Tunis, and the Université de Montréal to enable the Institut d'économie quantitative of the Ministry and the Centre de recherche en développement économique of the Université to further investigate the efficiency of resource allocation in the Tunisian economy, to continue research in the specification of an economic model, and to examine the labour market. $355 000 — 24 months.

84-1036 TRADE, PROTECTIONISM, AND INDUSTRIAL ADJUSTMENT (SOUTHEAST ASIA)
For the Institute of Southeast Asian Studies, Singapore, and the North-South Institute, Ottawa, to study the impact of developed market economy (DME) trade restrictions on industrial and trade prospects in both the exporting developing countries and the DMEs with particular reference to East and Southeast Asia, and North America. $417 175 — 18 months.

Special Program Activities

84-0106 AGRARIAN LAW AND RURAL DEVELOPMENT (INDONESIA)
For Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang, to enable its Faculty of Law to study the effects of agrarian law on customary production-sharing arrangements between landowners and tenants in South Sulawesi. $36 000 — 14 months.

84-0117 MULTIPURPOSE DRYERS (IRRI)
To enable the International Rice Research Institute (IRRI), Los Baños, Philippines, to develop further and field test an IRRI prototype, multicommodity, dryer–storage system. $447 800 — 36 months.

84-0128 ENERGY AWARDS — PHASE II
For IDRC's Fellowships and Awards Division to provide support, from the Centre's Energy Fund, for individual training awards to increase the capability of researchers and institutions in developing countries to undertake energy-related research. $140 000 — 12 months.

84-0186 WINDMILL WATER PUMPS (ZAIRE)*
For the Université de Lubumbashi, Zaire, to enable the Polytechnic Faculty to field test and assess the technical performance of a prototype wind-driven water pump. $62 095 — 28 months.

84-0222 VILLAGE POLYTECHNICS (KENYA)*
For Action Aid, Nairobi, to promote the growth and

stability of Village Polytechnics (vocational training centres) by clarifying their legal status and governance. $13 340 — 6 months.

84-0257 FREEDOM OF ASSOCIATION (ASIA)
For PROCESS, Manila, Philippines, to examine the right to freedom of association in Asia with particular reference to its significance for grass-roots organizations. $30 800 — 12 months.

84-0258 HYDRAULIC RAM PUMP (UGANDA)*
For the Ministry of Lands, Minerals and Water Resources, Entebbe, in collaboration with the Institute of Production Innovation of the University of Dar es Salaam, to assess the "hydram's" potential in Uganda and develop a new generation of lightweight locally made hydrams. $173 420 — 24 months.

84-0275 INSTITUTIONAL WOODSTOVES (KENYA)
For the Kenya Energy Non-Governmental Organizations Association, Nairobi, to develop more efficient wood-burning units for cooking and heating in Kenya's public institutions. $137 550 — 36 months.

84-0289 DEFENCE AND DEVELOPMENT IN SOUTHEAST ASIA
For the Institute of Southeast Asian Studies, Singapore, to bring new perspectives to the analysis of an important but sensitive field of research, "defence and economic development." $268 960 — 36 months.

84-0291 RETAIN: RURAL ENERGY TECHNOLOGY ASSESSMENT AND INNOVATION NETWORK (GLOBAL)*
For the Science Policy Research Unit, University of Sussex, United Kingdom, the Instituto de Economía Energética, Argentina, the Institute for Techno-Economic and Energy System Analysis, Tsinghua University, China, the Centro de Investigaciones Sociales, Ambientales y Tecnológicas, Costa Rica, and the Asian Institute of Management, Philippines, to analyze and compare methods of rural energy technology assessment and innovation in developing countries. $528 500 — 30 months.

84-0330 CONSUMERS' LAW (MALAYSIA) — PHASE II
For the Consumers' Association of Penang to continue to analyze the law and propose legal reform in various areas of concern to the consumer. $70 860 — 12 months.

84-0331 FAMESA — DEVELOPMENT OF TRAINING MANUALS
For the International Centre of Insect Physiology and Ecology, Nairobi, to develop and adapt training materials for a course on facilities, materials and inventory management. $86 000 — 12 months.

Division activity projects

In addition to the projects listed on the preceding pages, the Centre funds numerous relatively small projects that are in one way or another supportive of the ongoing activities of the program divisions. For instance, some are to support workshops or seminars to identify priority-research areas in a particular region or field of activity. Others are to enable developing-country researchers to attend international meetings of experts in other parts of the world. Still others are to provide funds for a specialist from one country to visit and assist a project team in another.

The great majority of such projects are, in fact, to cover the cost of meetings and consultancies directly or indirectly related to Centre-supported research projects in developing countries. During the past fiscal year, 716 division activity projects were approved at a total cost of $5 441 117. This program funded activities such as:

- A symposium on drought in Africa organized in cooperation with the Canadian International Development Agency and the International Council of Scientific Unions to review the impact of drought and the long-term organized commitment that will be required to alleviate future disasters.
- A seminar in Manila to discuss strategies for maximizing the roles of women in water supply and sanitation activities.
- A national survey of woodstove dissemination activities in Guatemala followed by a workshop to discuss constraints and issues and to establish a national strategy.
- A workshop in Dakar for editors and publishers from Francophone Africa to identify problems and produce a workplan related to scholarly publishing in that region.
- A conference in Abidjan bringing together government representatives and experts from West Africa to review significant local issues on informatics and telematics and to assist in the formation of the Union africaine des professionnels de l'informatique.
- An evaluation of research activities and financial practices at the Sokoine University of Agriculture in Tanzania to assist the institution in developing research policies and plans, and effective management procedures, consistent with the country's national research policies.
- A workshop in Tanzania for Eastern and Southern African researchers to discuss storage, processing, and utilization in sorghum- and millet-improvement programs, to share current research knowledge, and to establish priorities for individual and cooperative research projects.
- Seminars for national social-science researchers and government officials of Sénégal, Ivory Coast, and the Republic of the Congo to bring national development priorities into focus and to discuss ways in which IDRC could assist in achieving these priorities.
- A workshop in Lahore (Pakistan) organized jointly by IDRC and the Pakistan Council of Scientific and Industrial Research to identify research priorities addressing the problems of increasing efficiency and productivity in developing countries' small- and medium-size enterprises.

Financial commentary and highlights

In 1984–1985, the International Development Research Centre's grant from the Government of Canada continued to increase over previous years. However, the resources available for program appropriations were significantly lower than had been anticipated originally. This reduction followed the government's announcement in November 1984 that the current economic situation had required the government to review the Official Development Assistance (ODA) program and reconsider the pace at which it would proceed toward achieving the target of 0.7% of the Gross National Product (GNP). The revised target for 1985–1986 was set at 0.5% and the achievement of the 0.7% of GNP target was postponed from 1991 to 1995. As a result of this decision, the Centre's grant for 1985–1986 was reduced by $11 million to $86 million from earlier projections of $97 million.

In response to these changes, Centre management made significant adjustments to some of its plans for both 1984–1985 and 1985–1986. The most important modifications consisted of:

- A reduction of $15.9 million in the appropriations for 1984–1985,
- The elimination of 30 new positions projected for 1985–1986, and
- The decision to close two liaison offices in 1985–1986.

The budget papers tabled in the House of Commons by the Minister of Finance on May 23, 1985 provided for the recovery of $15 million from the Centre in 1985–1986. The Centre is discussing this proposed transaction with the Canadian government.

During the year, Centre management responded to the Board of Governors' request to place additional emphasis on the growth of the Health Sciences Division. Goals have been set that indicate that Health Sciences will increase its share of total Centre appropriations from 10% in 1984–1985 to 11.9% in 1985–1986 and 18% in 1989–1990. It was also decided that the Energy Research Program will diminish and end in 1987–1988.

In 1984–1985, Centre management initiated a study on the accommodations for the head office in Ottawa. A cost–benefit analysis over a 10-year period was undertaken to investigate whether the Centre should remain at its present location or move to another. Based on the recommendations made in the study, the Board of Governors approved a relocation of the Centre's head office in January 1987.

Revenue

The Parliamentary grant for 1984–1985, set at $81.0 million, including $9.1 million for Cooperative Programs, represented an increment of $13.6 million over the previous year. Total Centre revenues, excluding funds for contract research, amounted to $84.2 million for 1984–1985, a 20.2% increase over 1983–1984.

The $3.2 million of investment and other income during 1984–1985 surpassed the budget target of $2.5 million by an amount of $0.7 million. This favourable variance is mainly attributable to the higher monthly average investment balances throughout the year and an actual average yield of 11.1% compared with the budgeted 9.5%. Other income comprises $126 000 of MINISIS licencing fees and $18 750 for publications income.

The total 1985–1986 Parliamentary grant to IDRC for regular programs is expected to increase by 4.6% to $75.2 million and the Cooperative Programs grant by 18.7% to $10.8 million. The overall increase in Centre revenues should amount to approximately 6%.

Development research and related expenditure

The Centre strives to maintain a high level of expenditures in the development research and related areas because it is these programs that provide direct support for scientific and technical research to developing countries. The development research category includes support for Centre projects and international research networks as well as projects that are identified, developed, and managed by developing-country researchers. Research related activities consist of a development research library, which serves the Canadian development community as well as IDRC staff and projects, funds for information dissemination, and funds for small projects that are supportive of the ongoing activities of the program divisions.

In 1984–1985, expenditures directly related to the development research category increased 17.8% to $48.9 million, whereas research related activities increased 25.2% to $7.7 million.

EXPENDITURE ($ million)

	Budget		Actual							
	1986	% of total	1985	% of total	1984	% of total	1983	% of total	1982	% of total
Development research	$ 54.2	58.7	$ 48.9	58.1	$ 41.5	59.2	$ 34.7	58.7	$ 30.3	61.1
Research related activities	7.5	8.1	7.7	9.2	6.2	8.9	5.3	9.0	4.1	8.3
Technical support and regional office operations	17.6	19.1	15.2	18.1	12.2	17.4	10.2	17.2	8.2	16.5
Total research and research related	**$79.3**	**85.9**	**$71.8**	**85.4**	**$59.9**	**85.5**	**$50.2**	**84.9**	**$42.6**	**85.9**
Division management	4.2	4.6	4.0	4.7	3.3	4.7	3.0	5.1	2.3	4.6
Administration	8.8	9.5	8.3	9.9	6.9	9.8	5.9	10.0	4.7	9.5
Total	**$ 92.3**	**100.0**	**$ 84.1**	**100.0**	**$ 70.1**	**100.0**	**$ 59.1**	**100.0**	**$ 49.6**	**100.0**

Above data do not include amounts related to contract research.

Technical support and regional office operations

This category of expenditure includes the cost of program personnel, whose role is to develop new projects, monitor ongoing research projects, and provide technical assistance on projects. Also included are the costs of six regional offices which play an important role in facilitating contact with grant recipients and in enhancing the Centre's ability to respond to Third World development issues. Total expenditures for technical support and regional office operations in 1984–1985 were $15.1 million, an increment of 24.2% over 1983–1984. However, this category's share of total Centre expenditures represents 18%, a minor increase from the previous year's 17.4%.

The number of professional program staff required for project development and to provide technical assistance to existing projects is related to the level of development research expenditures. Because only limited growth in research programs is expected in 1985–1986, no increase in personnel has been budgeted. As a result, total technical support and regional office expenditures are expected to increase by only 16.1% to approximately $17.6 million in 1985–1986.

Division management

The costs of operating the IDRC program divisions and, particularly, the costs involved in program management, development, and control are identified as division management. This category totaled $4.0 million in 1984–1985, an 18.4% increase over 1983–1984, and represented 4.8% of the total IDRC expenditures in 1984–1985.

Division management expenditures are expected to increase by only 5.2% in 1985–1986 to approximately $4.2 million.

Administration expenditure

To support its overall operations, the Centre requires policy, executive, administrative, and service functions. Within the context of IDRC, such functions are represented by the Board of Governors, the offices of the Executive, Secretary and General Counsel, Comptroller General and Treasurer, and Human Resources.

Administration expenses amounted to $8.3 million in 1984–1985, an increase of 19.6% over the previous fiscal year. This increase in administration expenditures is comparable to an average 19.8% increase in other categories. As a result, this category's share of total Centre expenditures remained at 9.9% in 1984–1985, the same level as in the previous year.

During 1984–1985, administration expenditures represented 104% of the $7.9 million budget. The overexpenditure is mainly due to a change in the method of accounting for depreciation. Software costs are now written-off to operations. This change was made to reflect the useful life cycle of a software package and to have a more rational and consistent treatment of spending on software and its development.

It is anticipated that administrative costs will be limited to $8.8 million, or an increase of only 6% in 1985–1986. These expenditures are also expected to decrease to 9.5% of total Centre expenditures. By effectively maintaining a low increase in the level of expenditures in this area, the Centre will be able to direct more funds toward the funding of development research activity.

Contract research

IDRC administers research projects on behalf of other donor organizations. Funds for such projects are provided by the donor and are reported in the Centre's financial records when project disbursements occur. Donor funds in excess of recorded expenditures are reported as a liability on the Centre's balance sheet. For the 1984–1985 fiscal year, contract research expenditures totaled $0.5 million.

Equity of Canada

The equity account increased $0.1 million to a total of $8.0 million as at March 31, 1985. Of this amount, $1.3 million relates to the Cooperative Programs fund.

Personnel strength

At the end of March 1985, the Centre's personnel strength totaled 439 compared with a budget of 466 positions. The personnel strength is expected to remain at 466 in 1985–1986. There will be no increase in positions at head office because of the restraint program.

Cooperative programs

The grant from the Parliament of Canada includes $9.1 million for Cooperative Programs to support research collaboration between scientific research groups in developing countries and their counterparts in Canada. This additional grant was accepted on the understanding that the Cooperative Programs were not to divert the Centre from its own objectives, nor involve financial or staff resources beyond grant funds specifically received for such programs.

To comply with these conditions, the Centre has adopted a reporting basis that reflects direct expenditures for Cooperative Programs as well as allocations for Centre support. The amount allocated as part of research operational support, to cover services provided by the IDRC program and administrative divisions participating in Cooperative Programs, has been based on the ratio of Centre program-support costs to direct Centre program research and research related expenditures.

In 1985–1986, Cooperative Programs will receive a Parliamentary grant of $10.8 million, which is expected to support an appropriation level of $17.8 million. A complete financial reporting of Cooperative Programs follows. The net revenue balance is available for future cooperative program activities.

	1985	1984
Revenue	**$ 9,100,000**	**$ 5,179,782**
Grant	9,100,000	5,000,000
Interest	—	179,782
Expenditure	**8,754,699**	**4,334,300**
Research and support		
Cooperative Programs Division	3,804,074	2,351,707
Other divisions	4,120,704	1,556,588
Allocated general management	829,921	426,005
Excess of revenue over expenditure	**345,301**	**845,482**
Balance from previous year	**1,000,118**	**154,636**
Total available funds carried forward to next year	**$ 1,345,419**	**$ 1,000,118**

This schedule reflects the policy change effective April 1, 1984, whereby interest income is no longer allocated to the Cooperative Programs.

COOPERATIVE PROGRAMS — CENTRE SUMMARY

SUMMARY OF APPROPRIATIONS ($000)
as at March 31, 1985

	Approved budget 1985–1986	Approved budget 1984–1985	Revised budget 1984–1985	Approved appro-priations	Balance
Cooperative Projects	**$ 14,100**	**$ 15,200**	**$ 13,780**	**$ 13,608**	**$ 172**
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	4,000	3,100	3,400	3,352	48
Health Sciences	700	675	230	18	212
Social Sciences	1,300	1,200	1,885	1,900	(15)
Information Sciences	800	500	900	1,267	(367)
Fellowships and Awards	700	450	450	450	—
Communications	100	25	420	404	16
Cooperative Programs	6,500	9,250	6,495	6,217	278
Division Activity Projects	**$ 1,035**	**$ 1,235**	**$ 963**	**$ 923**	**$ 40**
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	160	160	160	162	(2)
Health Sciences	65	35	35	29	6
Social Sciences	130	130	130	100	30
Information Sciences	80	80	28	30	(2)
Cooperative Programs	600	830	610	602	8
Technical Support	**$ 1,361**	**$ 1,088**	**$ 1,088**	**$ 1,200**	**$ (112)**
Cooperative Programs	821	614	614	593	21
Other Divisions (imputed)	540	474	474	607	(133)
Division Management	**$ 506**	**$ 539**	**$ 539**	**$ 582**	**$ (43)**
Cooperative Programs	406	369	369	355	14
Other Divisions (imputed)	100	170	170	227	(57)
General Management (imputed)	**$ 768**	**$ 708**	**$ 708**	**$ 830**	**$ (122)**
Totals	**$ 17,770**	**$ 18,770**	**$ 17,078**	**$ 17,143**	**$ (65)**

CENTRE TOTALS

FINANCIAL HIGHLIGHTS ($000)

	Budget 1985	Actual 1985	% variance from budget	Actual 1984	1984 vs 1985 (% change)
FINANCIAL ACTIVITY					
Revenue	**$ 83,500**	**$ 84,164**	**0.8**	**$ 70,039**	**20.2**
Grant from Parliament of Canada	71,900	71,900	—	62,400	15.2
Cooperative Programs	9,100	9,100	—	5,000	82.0
Investment and other income	2,500	3,164	26.6	2,639	19.9
Expenditure	**$ 85,200**	**$ 84,055**	**1.3**	**$ 70,174**	**19.8**
Existing projects	34,600	33,690	2.6	29,132	16.0
New projects	23,200	22,933	1.1	18,542	23.1
Regional and liaison offices	4,300	4,456	(3.6)	3,478	28.1
Technical support	11,200	10,676	4.7	8,704	22.7
Division management	4,000	3,997	0.1	3,377	18.4
Administration	7,900	8,303	(5.1)	6,941	19.6
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	**$ (1,700)**	**$ 109**	**106.4**	**$ (135)**	**180.7**
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	**$ 120,000**	**$ 102,778**	**14.4**	**$ 93,498**	**9.9**
New projects	92,600	75,346	18.6	70,998	6.1
Regional and liaison offices	4,300	4,456	(3.6)	3,478	28.1
Technical support	11,200	10,676	4.7	8,704	22.7
Division management	4,000	3,997	0.1	3,377	18.4
Administration	7,900	8,303	(5.1)	6,941	19.6
Commitments	**$ 106,900**	**$ 105,495**	**1.3**	**$ 88,011**	**19.9**
Projects	79,500	78,063	1.8	65,511	19.2
Regional and liaison offices	4,300	4,456	(3.6)	3,478	28.1
Technical support	11,200	10,676	4.7	8,704	22.7
Division management	4,000	3,997	0.1	3,377	18.4
Administration	7,900	8,303	(5.1)	6,941	19.6

Above data do not include amounts related to contract research.

CENTRE TOTALS

FINANCIAL HIGHLIGHTS ($000)

	Budget 1986	Actual 1985	Actual 1984	Actual 1983	Actual 1982
RESULTS OF OPERATIONS					
Revenue	**$ 88,900**	**$ 84,164**	**$ 70,039**	**$ 62,146**	**$ 50,507**
Grant from Parliament of Canada	75,200	71,900	62,400	56,700	46,200
Cooperative Programs	10,800	9,100	5,000	2,500	1,000
Investment and other income	2,900	3,164	2,639	2,946	3,307
Expenditure	**$ 92,300**	**$ 84,055**	**$ 70,174**	**$ 59,117**	**$ 49,612**
Development research	54,200	48,892	41,499	34,662	30,276
Research related activities	7,500	7,731	6,175	5,335	4,134
Research operational support	21,800	19,129	15,559	13,255	10,467
Administration	8,800	8,303	6,941	5,865	4,735
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	**$ (3,400)**	**$ 109**	**$ (135)**	**$ 3,029**	**$ 895**
PROGRAM ACTIVITY					
Appropriations	**$ 108,800**	**$ 102,778**	**$ 93,498**	**$ 74,395**	**$ 60,784**
New projects	78,200	75,346	70,998	55,275	45,582
Regional and liaison offices	5,000	4,456	3,478	2,764	2,340
Technical support	12,600	10,676	8,704	7,446	5,787
Division management	4,200	3,997	3,377	3,045	2,340
Administration	8,800	8,303	6,941	5,865	4,735
Commitments	**$ 105,600**	**$ 105,495**	**$ 88,011**	**$ 67,842**	**$ 55,216**
Projects	75,000	78,063	65,511	48,722	40,014
Regional and liaison offices	5,000	4,456	3,478	2,764	2,340
Technical support	12,600	10,676	8,704	7,446	5,787
Division management	4,200	3,997	3,377	3,045	2,340
Administration	8,800	8,303	6,941	5,865	4,735
Outstanding commitments	**$ 92,800**	**$ 79,400**	**$ 64,000**	**$ 49,100**	**$ 41,380**

Above data do not include amounts related to contract research.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

TOTAL PERSONNEL STRENGTH AND PERSON-YEAR LEVELS AND PROJECTIONS

	Approved 1985–1986		Actual March 31, 1985		Actual March 31, 1984	
	Positions	Person-years	Personnel strength	Person-years	Personnel strength	Person-years
Program divisions	**310**	**309.5**	**286**	**287.25**	**265**	**264**
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	53	52.5	51	49.5	43	43.75
Health Sciences	34	34	30	29	23	20.25
Social Sciences	49	49	45	46	47	46.25
Information Sciences	38	38	31	31.75	26	28
Project related staff	42	42	39	43.75	45	46
Cooperative Programs	18	18	17	14	12	10
Office of Planning and Evaluation	10	10	10	10.75	11	11.25
Regional and Liaison Offices	10	10	9	9.25	8	7.75
Fellowships and Awards	11	11	10	10.75	9	9
Communications	45	45	44	42.5	41	41.75
General management	**154**	**154.25**	**153**	**153.75**	**144**	**138**
Executive Office	19	19	20	19.5	18	13
Office of the Secretary and General Counsel	20	19.75	21	20	20	19.25
Office of the Comptroller General and Treasurer	93	93.5	89	93.25	87	87
Human Resources	17	17	18	16.25	15	14.5
Internal Audit	5	5	5	4.75	4	4.25
Secondments	**2**	**2**	**—**	**1.25**	**2**	**2.25**
Sabbatical/study leave provision	**—**	**1**	**—**	**—**	**—**	**—**
Total	**466**	**466.75**	**439**	**442.25**	**411**	**404.25**

Above data exclude employees hired locally by regional offices and project advisers.

Responsibility for financial statements

The financial statements have been prepared by management in accordance with generally accepted accounting principles appropriate in the circumstances. Management also assumes responsibility for all other information in the annual report, which is consistent, where applicable, with that contained in the financial statements. In support of its responsibility, management maintains financial and management control systems and practices to provide reasonable assurance as to the reliability of financial information, and that the assets are safeguarded and the operations are carried out effectively. The Centre has an internal audit department whose functions include reviewing internal controls and their application, on an ongoing basis.

The Board of Governors is responsible for ensuring that management fulfills its responsibilities for financial reporting and internal control. The Board exercises its responsibilities through the Finance and Audit Committee, a majority of whose members are not employees of the Centre. The Committee meets with management, the internal auditors, and the external auditors on a regular basis.

The Auditor General of Canada conducts an independent examination in accordance with generally accepted auditing standards and expresses his opinion on the financial statements. His examination includes a review and evaluation of the Centre's system of internal control and appropriate tests and procedures to enable him to report whether the financial statements are presented fairly. The external auditors have full and free access to the Finance and Audit Committee of the Board.

OFFICE OF THE AUDITOR GENERAL

BUREAU DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL

AUDITOR'S REPORT

To the International Development Research Centre
and
The Right Honourable Charles Joseph Clark, P.C., M.P.
Secretary of State for External Affairs

I have examined the balance sheet of the International Development Research Centre as at March 31, 1985 and the statements of operations, equity of Canada and changes in financial position for the year then ended. My examination was made in accordance with generally accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as I considered necessary in the circumstances.

In my opinion, these financial statements present fairly the financial position of the Centre as at March 31, 1985 and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

Kenneth M. Dye, F.C.A.
Auditor General of Canada

Ottawa, Canada
June 14, 1985

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

BALANCE SHEET
as at March 31, 1985

	1985	1984
ASSETS		
Current		
Cash	$ [illegible]	$ [illegible]
Investments (Note 3)	[illegible]	[illegible]
Accounts receivable	[illegible]	[illegible]
Prepaid expenses	[illegible]	[illegible]
	16,509,047	18,018,374
[illegible]	[illegible]	[illegible]
Property and equipment (Note 4)	[illegible]	[illegible]
	$ 20,294,987	$ 21,702,816
LIABILITIES		
Current		
Accounts payable, accrued liabilities (Note 5)	$ [illegible]	$ [illegible]
Loan payable to Canada (Note 6)	[illegible]	[illegible]
Obligations under capital leases	[illegible]	[illegible]
	9,791,250	11,483,414
Long-term		
Obligations under capital leases (Note 7)	[illegible]	[illegible]
Accrued employee separation benefits	[illegible]	[illegible]
	2,475,115	2,680,694
	12,266,365	14,784,108
EQUITY		
Equity of Canada	8,028,622	7,918,711
	$ 20,294,987	$ 21,702,816

Approved

Comptroller General and Treasurer

President

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF OPERATIONS
for the year ended March 31, 1985

	1985	1984
EXPENDITURE		
Development research		
Project grants	$ 42,698,541	$ 35,028,345
Centre projects	6,192,436	6,470,802
	48,890,977	**41,499,147**
Research related activities		
Project development and support	1,843,729	3,397,026
Information dissemination	1,975,353	1,839,571
Development research library	1,212,198	1,138,760
	7,731,286	**6,175,357**
Research operational support		
Technical support	10,675,987	8,704,415
Regional and liaison offices	4,456,076	3,477,706
Division management	3,997,117	3,376,809
	19,129,180	**15,558,930**
Contract research	**494,900**	**436,935**
Total research and support expenditure (Schedule 1)	**76,246,343**	**63,670,369**
General management expenditure (Schedule 2)	**8,303,128**	**6,940,920**
	84,549,471	**70,611,289**
REVENUE		
Grant from Parliament of Canada	**81,000,000**	**67,400,000**
Investment and other income	**3,164,482**	**2,638,579**
Contract research	**494,900**	**436,935**
	84,659,382	**70,475,514**
EXCESS OF REVENUE OVER EXPENDITURE (EXPENDITURE OVER REVENUE)	**$ 109,911**	**$ (135,775)**

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF EQUITY OF CANADA
for the year ended March 31, 1985

	1985	1984
BALANCE AT THE BEGINNING OF THE YEAR	**$ 7,918,711**	**$ 8,054,486**
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	109,911	(135,775)
BALANCE AT THE END OF THE YEAR	**$ 8,028,622**	**$ 7,918,711**

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

STATEMENT OF CHANGES IN FINANCIAL POSITION
for the year ended March 31, 1985

	1985	1984
SOURCE OF FUNDS		
Operations		
Excess of revenue over expenditure (expenditure over revenue)	$ (80,911)	$ (145,778)
Items not affecting funds		
Depreciation and amortization	875,806	645,832
Write-off of systems software	158,178	
Provision for employee separation benefits	250,893	300,513
(Gain) Loss on disposal of property and equipment	(52,333)	368
	1,842,745	710,936
Proceeds on disposal of property and equipment	83,820	15,000
Increase in current items other than cash and investments		2,286,133
Obligation under capital lease		366,673
	1,626,565	**3,378,742**
USE OF FUNDS		
Decrease in current items other than cash and investments	1,318,098	
Additions to property and equipment	1,114,738	1,315,196
Payment of employee separation benefits	306,568	347,093
Increase in recoverable deposits	252,523	29,648
Reduction of obligation under capital lease	69,869	21,341
	3,061,796	**1,714,178**
(DECREASE) INCREASE IN FUNDS	**(1,435,231)**	**1,664,564**
FUNDS AT THE BEGINNING OF THE YEAR	**16,671,873**	**15,007,309**
FUNDS AT THE END OF THE YEAR	**$ 15,236,642**	**$ 16,671,873**
Represented by:		
Cash	$ 467,781	$ 292,165
Investments	14,768,861	16,379,708
	$ 15,236,642	**$ 16,671,873**

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

NOTES TO FINANCIAL STATEMENTS
as at March 31, 1985

1. Authority and objective

The International Development Research Centre as a Corporation without share capital was established in 1970 by the Parliament of Canada through the International Development Research Centre Act. The annual grant received from the Parliament of Canada is pursuant to External Affairs Votes 40 and 45 for the years ended March 31, 1985 and 1984 respectively.

The objective of the Centre is to initiate, encourage, support, and conduct research into the problems of the developing regions of the world and into the means for applying and adapting scientific, technical, and other knowledge to the economic and social advancement of those regions.

2. Significant accounting policies

The financial statements have been prepared in accordance with Canadian generally accepted accounting principles and reflect the following policies:

Property and equipment

Property and equipment are recorded at cost and depreciated over their estimated useful lives. Leasehold improvements are amortized over the terms of the respective leases. The methods and rates used to provide for the depreciation and amortization of property and equipment are as follows:

	Method	Rate
Computer hardware	Straight line	20%
Leasehold improvements	Straight line	[illegible]
Office furniture and equipment	Diminishing balance	20%
Vehicles	Diminishing balance	30%
Equipment under capital lease	Straight line	20%

Research expenditure

Certain expenditures for development research, research related activities, and contract research are charged to operations when disbursed and as they become due under the terms of contractual agreements. All other research expenditure is recorded on an accrual basis.

Contract research

The Centre enters into agreements to undertake contract research on behalf of various donor agencies. The Centre recognizes contract research revenue at the time that the related expenditure is incurred. Funds received in excess of contract research expenditure incurred are reflected in current liabilities.

Pension costs

Employees of the Centre are covered by the Public Service Superannuation Plan administered by the Government of Canada. Contributions to the Plan are required from the employees and the Centre. These contributions represent the total liability of the Centre and are recognized in the accounts on a current basis.

Income taxes

The Centre is exempt from any liability for income taxes.

Foreign currency translation

Monetary assets and liabilities are translated into Canadian dollars at the rate of exchange in effect at year-end. Non-monetary assets are translated at rates prevailing at the respective transaction dates. Foreign currency transactions are translated into Canadian dollars by the use of an average exchange rate that closely approximates the rate in effect at the transaction date. Exchange gains and losses are included in operations for the current period.

3. Investments

Investments consist of short term notes and deposits and treasury bills held with:

	1985	1984
Canadian chartered banks	$ 12,304,159	$ 10,248,940
Governments and governmental enterprises	1,084,412	5,029,218
Commercial enterprises	900,290	981,550
Trust and mortgage companies	480,000	
	$ 14,768,861	$ 16,379,708

4. Property and equipment

	1985			1984
	Cost	Accumulated depreciation and amortization	Net	Net
Computer hardware and systems software	$ 1,803,714	$ 719,164	$ 1,084,550	$ 1,245,541
Leasehold improvements	1,575,403	1,002,452	702,951	852,480
Office furniture and equipment	1,471,662	707,264	764,398	637,476
Vehicles	684,776	271,272	413,504	328,208
Equipment under capital lease	472,794	87,586	385,208	437,931
	$ 6,208,349	$ 2,857,738	$ 3,350,611	$ 3,501,636

The Centre has written off prior year software undepreciated costs amounting to $239,415 and current year software purchases amounting to $118,963. Future software costs will be expensed when incurred. Depreciation and amortization for the year ended March 31, 1985 amounted to $875,896 ($645,832 for 1984).

5. Accounts payable and accrued liabilities

	1985	1984
Accrued liabilities — projects	$ 6,475,773	$ 7,491,383
Accrued annual and other leave benefits	1,287,894	1,421,118
Other	1,689,580	1,823,962
	$ 9,453,247	$ 10,736,463

6. Long-term obligation under capital lease

The future minimum lease payments under capital lease are as follows:

Year ending March 31	1985	1984
1985	$	$ 108,636
1986	108,636	108,636
1987	108,636	108,636
1988	108,636	108,636
1989	108,636	108,636
Total future minimum lease payments	434,544	543,180
Less amount representing interest at 13.5%	89,310	138,981
Present value of the obligation	345,234	404,199
Less current portion	69,903	58,966
	$ 275,331	$ 345,233

The obligation under capital lease is recorded at an amount equal to the present value of the minimum lease payments using the interest rate of 13.5% implicit in the lease.

7. Operating leases

The Centre has entered into various lease arrangements for office premises, equipment, and staff accommodation in Canada and in various countries. The total payments under such lease arrangements will be as follows:

Year ending March 31	
1986	$ 2,733,558
1987	2,048,974
1988	766,965
1989	16,300
Other	
	$ 5,565,797

8. Contractual commitments — project grants and project development

The Centre is committed to make payments totaling up to $79,400,000 during the next 4 years subject to funds being provided by Parliament and subject to compliance by recipients with the terms of project agreements. The Centre has also submitted formal grant offers to prospective recipients totaling $28,300,000 and is awaiting acceptance of these offers.

9. Subsequent event

The Budget Papers tabled in the House of Commons by the Minister of Finance on May 23, 1985 provided for the recovery of $15 million from the Centre in 1985-1986. The Centre is currently discussing this proposed transaction with the Canadian Government.

10. Contingencies

The Centre is a defendant in an action for damages and costs allegedly sustained by the plaintiff. Management and counsel are of the opinion that the Centre has defenses against any significant claim and accordingly no provision has been made in the financial statements in respect of this claim.

Schedule 1

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

SCHEDULE OF RESEARCH AND SUPPORT EXPENDITURE
for the year ended March 31, 1985

	1985					1984
	Development research	Research related activities	Research operational support	Contract research	Total	Total
Programs						
Agriculture, Food and Nutrition Sciences	$ 16,171,230	$ 551,641	$ 3,775,770	$ 109,590	$ 20,607,631	$ 17,852,339
Social Sciences	11,392,867	792,641	3,187,609	74,800	15,447,917	14,286,766
Information Sciences	6,780,358	577,572	2,054,305	—	9,412,235	7,742,052
Health Sciences	6,595,751	424,162	1,884,192	75,848	8,979,953	7,308,020
Fellowships and Awards	3,868,803	134,723	666,848		4,670,374	3,631,499
Cooperative Programs	2,356,322	501,457	947,686		3,805,465	2,375,303
Program related activities						
Regional, Liaison Offices and Coordination Unit		633,609	4,553,863		5,187,562	3,965,729
Information Dissemination	359,508	1,975,358	1,500,650	48,527	3,884,035	3,274,622
Special Program Activities	1,330,093	569,012		143,229	2,051,334	1,288,851
Development Research Library		1,212,198			1,212,198	1,138,760
External Liaison and Relations	27,053	359,423	558,257	42,906	987,639	806,428
	$ 48,890,977	**$ 7,731,286**	**$ 19,129,180**	**$ 494,900**	**$ 76,246,343**	**$ 63,670,369**

Schedule 2

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE

SCHEDULE OF GENERAL MANAGEMENT EXPENDITURE
for the year ended March 31, 1985

	1985	1984
Salaries and benefits	$ 5,448,313	$ 4,623,727
Depreciation and amortization	692,183	388,925
Rent and accommodation	615,341	515,448
Office and sundry	473,652	490,853
Travel and relocation	457,114	414,663
Governors' meetings	246,279	171,286
Professional and special services	198,149	203,285
Telecommunications	111,792	123,880
Interest	49,671	23,924
Insurance	10,664	14,959
	$ 8,303,128	**$ 6,940,920**

Fellowships

The general purpose of the Fellowships and Awards Division is to assist in the training and upgrading of the qualifications of individual researchers, managers, and planners in scientific fields related to the broad mandate of IDRC. The Division's program aims at building their research capabilities and, thus, strengthening research institutions in the Third World.

The Fellowships and Awards Division endeavours to meet these objectives by offering various categories of awards, which vary in nature and number, according to changing needs as perceived by the Centre. The program focuses principally on individuals from the least-developed countries and places greater emphasis on professional upgrading than on basic training. Tenure takes place in centres of excellence located, in order of priority, locally, regionally, in Canada, or in another developed country. IDRC-award holders are expected to return to their home country at the end of tenure.

Although the focus is on training and upgrading scientists and professionals from developing countries in fields that parallel the research interests of IDRC, support for Canadian professionals in development-related activities remains an important element of the program and complements the Centre's commitment to place Canadian expertise at the service of the developing countries through cooperative research projects.

The award categories in 1984–1985 were:

- Research fellowships;
- Pearson fellowships;
- Program-related awards;
- Project-related awards;
- Young Canadian researchers.

In addition to the individual awards listed below, the Centre supported the enrollment of 20 young trainees from developing countries at the Hague Academy of International Law.

As well, the Division sponsored 11 group-training programs. These are included in the project summaries on page 35.

Research fellowships

The research fellowships have enabled senior researchers from developing countries and Canada to spend up to 12 months producing a work of mutual concern and benefit to IDRC and the fellow. Although fiscal year 1983–1984 was the last year in which the awards were offered, the Fellowships and Awards Division had to respond to previous commitments during the year under review. Consequently, fellowships were granted to three researchers. They are listed in the project summaries on page 36.

Pearson fellowships

The Pearson fellowships are named after former Canadian Prime Minister Lester B. Pearson who was Chairman of IDRC's Board of Governors from 1970 until his

death in December 1972. They are offered to young public servants from developing countries who have had at least 3 years' working experience in the service of their government. Candidates are nominated through Canadian missions abroad and IDRC's regional offices. Pearson fellows spend 9–12 months in Canada where they pursue an individual nondegree study program consisting of practical work and academic studies.

During 1984–1985, 12 Pearson fellowships were awarded:

Shahida Akhter, Pakistan
Purpose: Agriculture research planning and management
Location: Prairie Region Research Station, Agriculture Canada, Morden, Canada

D.H.K.G. Dolamulla, Sri Lanka
Purpose: Policy analysis
Location: Institute of Policy Analysis (Economics and Computer Science), University of Toronto, Toronto, Canada

German S. Escorcia, Colombia
Purpose: Fundamentals of communications, information management, and computers
Location: Department of Computer Science, University of Waterloo, Waterloo, Canada

Jia Huan-guang, China
Purpose: Postdoctoral studies in epidemiology
Location: School of Medicine, Department of Epidemiology and Community Medicine, University of Ottawa, Ottawa, Canada

Pamphile Kantabaze, Burundi
Purpose: Health sciences and community health
Location: Département de médicine sociale et préventative, Université Laval, Quebec, Canada

Ellard S. Malindi, Malawi
Purpose: Special student attached to the master's in development economics group
Location: Centre for Development Projects, Dalhousie University, Halifax, Canada

Francis Mbewe, Zambia
Purpose: Special student in agricultural economics and extension education
Location: School of Agricultural Economics and Extension Education, University of Guelph, Guelph, Canada

Manote Mitrsomwang, Thailand
Purpose: Information and communication — legal aspects
Location: Department of Communications, University of Montreal, Montreal, Canada

C. Orlando Mora, Colombia
Purpose: Planning and management at the senior level in fishery development
Location: Institute of Animal Resource Ecology, University of British Columbia, Vancouver, Canada

Dahuku Pere, Togo
Purpose: Planning, changes, and innovations — objectives and evaluation
Location: Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval, Quebec, Canada

Byas J. Poudel, Nepal
Purpose: Studies as a special student with the master's in development economics group
Location: Centre for Development Projects, Dalhousie University, Halifax, Canada

Abhijit Sengupta, India
Purpose: Studies as a special student in public administration
Location: School of Public Administration, Carleton University, Ottawa, Canada

Program-related awards

Program-related awards are aimed at increasing the human resource base of Third World research institutions. These awards are intended for researchers as well as administrative and financial personnel. Proposed training programs, generally not exceeding 24 months, must be endorsed by the candidates' institutions and vary from practical attachments to academic studies leading to a degree (graduate studies, preferably at the master's level). Studies may take place in a Third World country or

Canada or, under special circumstances, in a developed country other than Canada. Members of IDRC's regional staff review applications and recommend candidates for awards. After consultation with program staff in Ottawa, final approval is given by the Fellowships and Awards Division. The following people received program-related awards in 1984–1985:

Tereso A. Abella, Philippines
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore

Ramon Agbayani, Philippines (SEAFDEC)
Purpose: Fifth aquaculture training program for senior aquaculturists leading to a master of science degree
Location: Regional Lead Centre, University of Philippines, Visayas, Philippines

H. Ahsan, Pakistan
Purpose: Attend National Aquaculture Centre for Asia – Regional Lead Centre in China training program in integrated fish farming
Location: Regional Lead Centre in China, Wuxi, Jiangsu Province, China

José Fernando Araya Sánchez, Anselmo Castaneda Cowoh, Wilbert Phillips Mora, Herbert Yañez Méndez, Rafael Fajardo King, Phanor Hoyos Garcés, Jorge Pardo Tasies, and Tirso Maldonado Ulloa, CATIE
Purpose: Master of science degree in agriculture
Location: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñenza, Turrialba, Costa Rica

R.P. Arcilla, Philippines
Purpose: Attend National Aquaculture Centre for Asia – Regional Lead Centre in China training program in integrated fish farming
Location: Regional Lead Centre in China, Wuxi, Jiangsu Province, China

L.K.S.W. Balasuriya, Sri Lanka
Purpose: Diploma in aquatic pathobiology
Location: Institute of Aquaculture, University of Stirling, Stirling, United Kingdom

Elinor Batezat, Zimbabwe
Purpose: Master of arts degree in development studies
Location: Institute of Social Studies, The Hague, Netherlands

Geletu Bejiga, Ethiopia
Purpose: Doctoral degree in agricultural sciences
Location: International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Agricultural University of Andhra Pradesh, Hyderabad, India

Cao Xin Guang, China
Purpose: International economics law
Location: Faculty of Law, Queen's University, Kingston, Canada

S.K. Chandiwana, Zimbabwe
Purpose: Seventh international group training course on components essential for ecologically sound pest and vector management
Location: International Centre for Insect Physiology and Ecology, Nairobi, Kenya

Beatrice Chimwanza, Malawi
Purpose: Participate in solar crop-drying workshop
Location: Solar Crop Drying Workshop, Nairobi, Kenya

Chuah Hean Peng, Malaysia
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore

Chutima Tuntikitti, Thailand
Purpose: Training course on fisheries economics
Location: Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia

Carlos Manuel Crespo, Ecuador
Purpose: Masters degree in education
Location: Universidad Estudial de Campinas, São Paulo, Brazil

Walter R. da Costa Porto, Brazil
Purpose: Integrated management program for foreign managers
Location: École nationale d'administration publique, Université de Québec, Ste-Foy, Canada

Carlos V.D. da Silva, Brazil
Purpose: Integrated management program for foreign managers
Location: École nationale d'administration publique, Université de Québec, Ste-Foy, Canada

Suhardjo Danusastro, Indonesia
Purpose: Research and development-

management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Lucas Dharma, Indonesia
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore

Papa El Hassan Diop, Sénégal
Purpose: Master of science degree in clinical veterinary science
Location: Faculté vétérinaire, Université de Montréal, Saint Hyacinthe, Canada

Josefina N. Domingo, Philippines
Purpose: Practical training in research design, structuring data collection and analysis, and basic computer programing
Location: Department of Social Medicine and Public Health, National University of Singapore, Singapore

Mercedes L. Espinal, Dominican Republic
Purpose: Training course on household, gender, and age
Location: Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro, Brazil

Maria L. Fernandes, Cape Verde
Purpose: Participate in the regional intensive course on demography
Location: Centro Latinoamericano de Demografía, San José, Costa Rica

M.W. Girthagama, Sri Lanka
Purpose: Attend National Aquaculture Centre for Asia – Regional Lead Centre in China training program in integrated fish farming
Location: Regional Lead Centre in China, Wuxi, Jiangsu Province, China

Isabel M.C. Guglieomone de Urioste, Bolivia
Purpose: Doctoral thesis on peasant programs for promotion and education in the Bolivian Antiplano
Location: Université de Paris VII, Paris, France

Bambang Guritno, Indonesia
Purpose: Research and development management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Roman Habtu, Ethiopia
Purpose: Doctoral dissertation in macroeconomics
Location: University of Massachusetts, Amherst, USA

Hamrolie, Indonesia
Purpose: Master of science degree in fisheries economics
Location: Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia

Han Jin, China
Purpose: Educational planning and administration
Location: Advanced Training Program, International Institute for Educational Planning, Paris, France

Hardiman, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Nuhu Hatibu, United Republic of Tanzania
Purpose: Master of science degree in agricultural engineering
Location: University of Newcastle-upon-Tyne, Newcastle-upon-Tyne, United Kingdom

Heng Hock Heang, Singapore
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore

Hong Yuping, China
Purpose: Courses on the Canadian health-care system and health-administration concepts, and courses in English
Location: University of Ottawa, Ottawa, Canada

Parnsri Jarimopas, Thailand
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore

Rodriguez C. Joaquin, Panama
Purpose: Course in the design and production of didactic activities using radio, audiovisual, and printed materials
Location: Acción Cultural Popular, Bogotá, Colombia

Kamaruzzaman bin Abu Samah, Malaysia
Purpose: Master of science degree in fisheries economics
Location: Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia

P. Kantamaturapoj, Thailand
Purpose: Attend National Aquaculture Cen-

tre for Asia – Regional Lead Centre in China training program in integrated fish farming
Location: Regional Lead Centre in China, Wuxi, Jiangsu Province, China

Joseph Karangwa, Rwanda
Purpose: Field research for a doctoral degree in macroeconomics
Location: Université Laval, Ste-Foy, Canada

Naomi B. Katuzi, United Republic of Tanzania
Purpose: Doctoral degree in curriculum studies
Location: University of Calgary, Calgary, Canada

K. Kularatne, Sri Lanka
Purpose: Attend National Aquaculture Centre for Asia – Regional Lead Centre in China training program in fish genetics training
Location: Regional Lead Centre in China, Wuxi, Jiangsu Province, China

Ketut Lana, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Li Hui, China
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore

Li Linjia, China
Purpose: Master of science degree in library science
Location: Elborne College, University of Western Ontario, London, Canada

Li Sifa, China
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore

Denier St. C. Little, Jamaica
Purpose: Special training on maritime legislation
Location: Technical Assistance Group, Commonwealth Secretariat, London, United Kingdom

Liu Tie-Hu, China
Purpose: International economics law
Location: Faculty of Law, Queen's University, Kingston, Canada

Somsak Luanprida, Thailand
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore

Tri S. Martoyuwono, Indonesia
Purpose: Research and development management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Gervais Mbarga, Cameroon
Purpose: Master of arts degree in sociology
Location: Université Laval, Quebec, Canada

Moses D. Mengu, Ghana
Purpose: International research and development management
Location: World Association of Industrial and Technological Research Organizations Secretariat, Stockholm, Sweden

Miao Wei-Min, China (SEAFDEC)
Purpose: Fifth aquaculture training program for senior aquaculturists leading to a master of science degree
Location: Regional Lead Centre, University of the Philippines, Visayas, Philippines

Maria del Carmen Midaglia, Uruguay (CIESU)
Purpose: Master of science degree in sociology
Location: Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro, Brazil

Yunus Mochamad, Indonesia (SEAFDEC)
Purpose: Fifth aquaculture training program for senior aquaculturists leading to a master of science degree
Location: Regional Lead Centre, University of the Philippines, Visayas, Philippines

I. Mudannayake, Sri Lanka
Purpose: Master of science degree in library sciences
Location: Institute of Library Science, University of the Philippines, Diliman, Quezon City, Philippines

S. Mutambu, Zimbabwe
Purpose: Seventh international group training course on components essential for ecologically sound pest and vector management systems
Location: International Centre for Insect Physiology and Ecology, Nairobi, Kenya

E.S.K. Muwanga-Zake, Uganda
Purpose: Field work for a doctoral degree in agricultural economics
Location: University of East Anglia, Norwich, United Kingdom

Thiendou Niang, Sénégal
Purpose: Information and communication sciences
Location: Institut national des techniques de la documentation, Conservatoire national des arts et métiers, Paris, France

I.M. Nitis, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Geoffrey Ochieng-Mbuye, Uganda
Purpose: Master of science degree in crop production and management
Location: University of the Philippines, Los Baños, Philippines

Akinyi W. Oyuko, Kenya
Purpose: Training in graphics and book production
Location: International Rice Research Institute, Manila, Philippines

Paiboon Bunliputaan, Thailand (SEAFDEC)
Purpose: Fifth aquaculture training program for senior aquaculturists leading to a master of science degree
Location: Regional Lead Centre, University of the Philippines, Visayas, Philippines

Jorge B. Papadopulos, Uruguay (CIESU)
Purpose: Master of science degree in sociology
Location: Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro, Brazil

Park Chung-Yill, Republic of Korea
Purpose: Return airfare to Seoul, Korea, after completing diploma course in occupational health at the University of Toronto, Toronto, Canada

Peng Wei-ping, China
Purpose: Educational planning and administration
Location: Advanced Training Program, International Institute for Educational Planning, Paris, France

Jose D. Peralta, Panama
Purpose: Course in the design and production of didactic activities using radio, audiovisual, and printed materials
Location: Acción Cultural Popular, Bogotá, Colombia

Piyawat Boon-Long, Thailand
Purpose: Research on passive radiation cooling
Location: Department of Engineering, University of Reading, Reading, United Kingdom

Ieda Poemomo, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Ghislaine Poitevien, Haiti
Purpose: Master of science degree in library sciences
Location: School of Library and Information Science, University of Western Ontario, London, Canada

Konda Reddy, Singapore
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore

Priscilla Regaspi, Philippines (SEAFDEC)
Purpose: Fifth aquaculture training program for senior aquaculturists leading to a master of science degree
Location: Regional Lead Centre, University of Philippines, Visayas, Philippines

Pascual Remetio, Philippines
Purpose: Attend National Aquaculture Centre for Asia – Regional Lead Centre in China training program on integrated fish farming
Location: Regional Lead Centre in China, Wuxi, Jiangsu Province, China

Fernando da Costa Rodrigues, Angola
Purpose: Participation in the regional intensive course on demography
Location: Centro Latinoamericano de Demografía, San José, Costa Rica

P. Roonpliboolsopit, Thailand
Purpose: Attend National Aquaculture Centre for Asia – Regional Lead Centre in China training program on integrated fish farming
Location: Regional Lead Centre in China, Wuxi, Jiangsu Province, China

Mussi Bin Samingin, Malaysia
Purpose: Attend National Aquaculture Centre for Asia – Regional Lead Centre in China training program on integrated fish farming
Location: Regional Lead Centre in China, Wuxi, Jiangsu Province, China

Sanim Bunasor, Indonesia
Purpose: Research and data collection for a doctoral degree in forestry economics —

Assessment of the Indonesian wood-processing industry, technical industry, and economic performance
Location: University of the Philippines at Los Baños, College, Laguna, Philippines

Anton Soedjarwo, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Kuntoro Soegiarso, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

M.H.W. Soetopo, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Susana E. Sommer, Argentina
Purpose: Training course on household, gender, and age
Location: Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro, Brazil

Sudarto, Indonesia
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore

Sumitr Sutra, Thailand
Purpose: Training and course work in epidemiology
Location: International Clinical Epidemiology Program, McMaster University, Hamilton, Canada

Robinson Tarigan, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Marvin E. Taylor, Costa Rica
Purpose: Master of arts degree in international affairs — development stream
Location: Norman Patterson School of International Affairs, Carleton University, Ottawa, Canada

Gustavo da Gloria Teofilo Ploris, Mozambique
Purpose: Participation in the regional intensive course on demography
Location: Centro Latinoamericano de Demografia, San José, Costa Rica

Matilda A. Thorpe, Gambia
Purpose: Diploma of higher education
Location: Loughborough Technical College, Loughborough, United Kingdom

Supattra Uraiwan, Thailand
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore

Mauricio B. Valderrama Barco, Colombia
Purpose: Course in limnology
Location: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidraúlicos, Centro de Estudios Limnólogicos, Mexico D.F., Mexico

Carlos R. Valenzuela, Bolivia
Purpose: Postgraduate studies (doctoral level) in remote sensing and geographic information systems
Location: Laboratory for Applications of Remote Sensing, Purdue University, Lafayette, USA

Pablo Vergara, Panama
Purpose: Course in small-scale prawn hatchery and nursery operations
Location: Southeast Asian Fisheries Development Centre, Manila, Philippines

Upananda Vidanapathirana, Sri Lanka
Purpose: Doctoral research program on export-led industrialization strategies
Location: Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton, United Kingdom

C. Villegas, Philippines
Purpose: Fish genetics training
Location: Fish Genetics Training Course, National University of Singapore, Singapore

Paul K. Wainaina, Kenya
Purpose: Complete doctoral thesis in philosophy of education
Location: Department of Educational Foundations, University of Alberta, Edmonton, Canada

Wang Cui-hau, China
Purpose: Courses on the Canadian health-care system and health-administration concepts, and courses in English
Location: University of Ottawa, Ottawa, Canada

C.F. Watimena, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers

Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Widyatmika, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Dorodjatun K. Yakiti, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

O. Yambi, United Republic of Tanzania
Purpose: Doctoral studies
Location: Division of Nutritional Sciences, Cornell University, Ithaca, USA

Zultanawar, Indonesia
Purpose: Research and development-management training for researchers
Location: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan, Indonesia

Project-related awards

IDRC's project-related awards are intended for researchers who have been or will be associated with IDRC-supported projects. Training programs vary from short-term courses tailored to the needs of the project, to academic studies leading to a degree (graduate studies, preferably at the master's level). As with the program-related awards, studies may take place in a Third World country or Canada or, under special circumstances, in another developed country. The duration of tenure generally does not exceed 24 months. Program directors recommend candidates for awards and final approval is given by the Fellowships and Awards Division.

Romano Andrande, Costa Rica
Purpose: Master of science in chemistry
Location: University of Alberta, Edmonton, Canada

Rodrigo F. Cantarero, Nicaragua
Purpose. Special student in economics
Location: Department of Economics, McGill University, Montreal, Canada

Suleman A. Chambo, United Republic of Tanzania
Purpose: Masters degree in cooperative management
Location: York University, Downsview, Canada

Malay Chaudhuri, India
Purpose: Techniques of cell culture, methods of handling enteric viruses and techniques of virus concentration from large volumes of treated water
Location: Department of Microbiology and Immunology, University of Ottawa, Ottawa, Canada

F. Conley, Chile
Purpose: Training in fisheries assessment and enhancement techniques
Location: Hatfield Consultants Ltd, Vancouver, Canada

Boris Contreras del Rio, Chile
Purpose: Develop and implement a training and technology transfer program
Location: Hatfield Consultant Ltd, Vancouver, Canada

Souleymane Coulibaly, Ivory Coast
Purpose: Training in documentary methods, scientific information, and application of computer science to those fields
Location: Université Claude Bernard, Lyon, France

Mathew L.N. Diyamett, United Republic of Tanzania
Purpose: Masters degree in cooperative management
Location: York University, Downsview, Canada

Fabian A. Ehikhamenor, Nigeria
Purpose: Doctoral degree in library and information sciences
Location: Drexel University, Philadelphia, USA

Shirley Evelyn, Trinidad and Tobago
Purpose: Training and orientation in information sciences in the United Kingdom, AGRIS (Vienna), and FAO (Rome)
Location: Association for Information Management, London, United Kingdom

David Nicolas Herrera Pinedo, Bolivia
Purpose: Master of science in forestry engineering

Location: Universidade Federal do Parana, Curitiba, Brazil

Andres I. Hohlberg, Chile
Purpose: Master of science in food sciences
Location: Department of Food Sciences, University of Guelph, Guelph, Canada

Ennio G. Innocenti, Chile
Purpose: Master of science in animal and poultry science
Location: Animal and Poultry Sciences Department, University of Guelph, Guelph, Canada

Pato Daniel Kabore, Burkina Faso
Purpose: Doctoral degree in economics
Location: Faculté des sciences économiques, Université d'Abidjan, Abidjan, Ivory Coast

Nzita Kikhela, Zaire
Purpose: Doctoral degree in demography
Location: Collège Jacques Leclercq, Département de démographie, Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgium

P.A. Kowa, United Republic of Tanzania
Purpose: Master of arts degree in cooperative management
Location: York University, Downsview, Canada

John M. Micah, Ghana
Purpose: Doctoral degree at the University of Cape Coast
Location: Science Policy Research Unit, University of Sussex, Brighton, United Kingdom

F.C. Migire, United Republic of Tanzania
Purpose: Master of arts degree in cooperative management
Location: York University, Downsview, Canada

Abdouba Ndongo, Sénégal
Purpose: Audiovisual techniques
Location: Institut international de communication, Montreal, Canada

Antonio B. Omay, Philippines
Purpose: Attend 15th international course on applied plant breeding
Location: International Agriculture Centre, Wageningen, Netherlands

Khasa Phambu, Zaire
Purpose: Master of science degree in forestry
Location: Faculté de foresterie et de géodésie, Université Laval, Ste-Foy, Canada

Morgiana Pinto Bandeira, Brazil
Purpose: Master of science in rural development
Location: Universidad Central de Venezuela, Maracay, Venezuela

Roberto Ramos Diaz, Chile
Purpose: Polyculture aquaculture systems (shrimp-fish)
Location: Estación Experimental de Aguas Salobres (Ingeniero Enrique Ensenat), Dirección Nacional de Acuicultura, Panama City, Panama

Patricia Reyes Marchant, Chile
Purpose: Develop and implement a training and technology-transfer program
Location: Hatfield Consultants Ltd, Vancouver, Canada

Arnoldo Ruiz Valverde, Costa Rica
Purpose: Doctoral degree in animal and poultry science
Location: Animal and Poultry Sciences Department, University of Guelph, Guelph, Canada

A. Lucia Salamea Palacios, Ecuador
Purpose: Doctoral degree in sociology
Location: Department of Sociology, University of Manchester, Manchester, United Kingdom

J.P. Semiono, United Republic of Tanzania
Purpose: Master of arts degree in cooperative management
Location: York University, Downsview, Canada

Susan A. Strasdine, Canada
Purpose: Master of science in resource management
Location: University of British Columbia, Vancouver, Canada

Mutawakila A. Tiamiyu, Nigeria
Purpose: Master of science degree in library sciences
Location: University of Western Ontario, London, Canada

Jorge J. Tomicic, Chile
Purpose: Master of science in aquaculture
Location: Southeast Asian Fisheries Development Centre, Iloilo City, Philippines

Juan Carlos Uribe Barichivich, Chile
Purpose: Develop and implement a training and technology-transfer program
Location: Hatfield Consultants Ltd, Vancouver, Canada

Wang Fang-ju, China
Purpose: Master of science degree in regional planning and resource development
Location: Department of Geography, University of Waterloo, Waterloo, Canada

Wang Jinfei, China
Purpose: Master of science degree in geography and remote sensing
Location: Department of Geography, University of Waterloo, Waterloo, Canada

Widharto, Indonesia
Purpose: Master of science degree in library sciences
Location: University of the Philippines, Quezon City, Philippines

Eugenio R. Yokota Bueret, Chile
Purpose: Training in fisheries assesment and enhancement techniques
Location: Hatfield Consultants Ltd, Vancouver, Canada

Young Canadian researchers

Young Canadian researchers are normally doctoral students registered in a Canadian university. The aim of this program is to encourage their involvement in scientific areas of concern to IDRC, and to give them at the same time, exposure to problems of Third World countries. Canadian applicants studying in the following fields are considered: agriculture, food, nutrition, health, information, sociology, policy studies, economics, education, communications, energy, earth sciences, finance, administration, and closely related fields. Students at the master's level may be considered for awards in the fields of health sciences, finance, administration, and communications. Study, placement, and research programs take place in Third World countries, for a period of up to 12 months. Award holders are selected jointly by staff of IDRC's program divisions and the Fellowships and Awards Division.

Michelle M.S. Carr, Canada
Purpose: Field work for doctoral degree in political economy (Urban land policy and the rural poor in Quito, Equador) at Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina
Department of Political Economy, University of Toronto, Toronto, Canada

Jan E. Conn, Canada
Purpose: Field work for doctoral degree thesis at the Department of Onchocerciasis, Ministry of Health and Social Welfare, Guatemala, and Gorgas Memorial Library, Panama
Botany Department, University of Toronto, Toronto, Canada

Josée d'Astous, Canada
Purpose: Course in tropical medicine and parasitology at the Institut de médicine tropicale, Anvers, Belgium, and field work in Rwanda
Département d'anthropologie, Université de Montréal, Montreal, Canada

James M. Farrow, Canada
Purpose: Master of science degree in community health science
London School of Tropical Medicine, London, United Kingdom

Villia M. Jefremovas, Canada
Purpose: Field research for a doctoral degree in anthropology at the Cordillera Studies Centre, University of the Philippines, Baguio City, Philippines, and the Institut des sciences agronomiques de Rwanda, Rwanda
Department of Anthropology, University of Toronto, Toronto, Canada

Paul C. Kersey, Canada
Purpose: Field research for doctoral degree thesis (Caciques and socialistas: local level politics and the response to externally-imposed socio-economic change) at El Colegio de Michoacán, Zamora, Michoacan, Mexico
Department of Anthropology, University of Toronto, Toronto, Canada

David R. Kuhl, Canada
Purpose: Study on the use of fire in Lesotho to identify the major causes of pediatric burns to implement an education program through the Maseru School of Nursing on burns management (MD elective)
McMaster University, Hamilton, Canada

Jean L. Kuhl, Canada
Purpose: Study on the use of fire in Lesotho to identify the major causes of

pediatric burns to implement an education program through the Maseru School of Nursing on burns management
Chedoke – McMaster Hospitals, Hamilton, Canada

Louise Lahaye, Canada
Purpose: Field research for a doctoral degree in education in Cotonou, Bénin
Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal, Montreal, Canada

Dana C. Lynge, Canada
Purpose: Clinical study of infectious diseases at the Ortum Mission Hospital, Kitale, Kenya (MD elective)
McGill University, Montreal, Canada

Iain R. McLellan, Canada
Purpose: Evaluation of the experience of Cameroon, Ivory Coast, Nigeria, and Canada in development-support communications with the goal of aiding the development of nonformal educational television in Cameroon
École supérieure des sciences et techniques de l'information, Université de Yaoundé, Yaoundé, Cameroon

Kelly McParland, Canada
Purpose: Study of official press censorship by comparing the treatment of news in *The Nation*, Nairobi, Kenya, and *The Herald*, Harare, Zimbabwe
Gemini News Service, London, United Kingdom

Laurel Waddell, Canada
Purpose: Study on the use of fire in Lesotho to identify the major causes of pediatric burns to implement an education program through the Maseru School of Nursing on burns management
Hospital for Sick Children, Toronto, Canada

Dwight J. Watson, Canada
Purpose: Field research for a doctoral degree in zoology in fish epigenis at Hasaddin University, Ujung Pandang, South Sulawesi, Indonesia
Department of Zoology, University of Guelph, Guelph, Canada

Publications and films

Just as the program activities of the Communications Division are concerned with the dissemination of research results in the Third World, its support function within the Centre is to publish a wide range of scientific and technical publications.

In 1984–1985, the Division published 42 books, covering most of the research areas supported by IDRC's other program divisions. The Division also operates an information program for the Centre to inform special audiences in Canada and abroad about the role of research in development. One of the key components of this program is *The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa*, a quarterly magazine published in three separate language editions. It reports on the work of the Centre and provides a forum for discussion of vital development issues. It is supplemented by technical as well as wide-interest films produced within the Division.

A list of publications and films resulting from Centre-supported research follows with the titles in the language of publication. Catalogues of all those issued by the Centre are available on request.

Centre publications

IDRC annual report 1983–1984/Rapport annuel CRDI 1983–1984, Ottawa, Ont., IDRC/CRDI, 1984. 166 p. IDRC-003/84e,f.

Coming full circle: farmers' participation in the development of technology, Matlon, P., Cantrell, R., King, D. and Benoit-Cattin, M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 176 p. IDRC-189e.

La toxicité du manioc et la thyroïde : recherches et questions de santé publique : compte rendu d'un colloque tenu à Ottawa, Canada, du 31 mai au 2 juin 1982, Delange, F. et Ahluwalia, R., réd., Ottawa, Ont., CRDI, 1985. 162 p. IDRC-207f.

Toxicidad de la yuca y tiroides: aspectos de investigación y salud: trabajos de un seminario celebrado en Ottawa, Canadá, mayo 31–junio 2, 1982, Delange, F. y Ahluwalia, R., ed., Ottawa, Ont., CIID, 1984. 152 p. IDRC-207s.

Le logement élémentaire : viabilisation et habitat dans les pays en développement, Laquian, A.A., Ottawa, Ont., CRDI, 1984. 176 p. IDRC-208f.

Les contextes de recherche en éducation dans les pays en développement, Shaeffer, S. et Nkinyangi, J.A., réd., Ottawa, Ont., CRDI, 1984. 290 p. IDRC-213f.

Crop improvement in Eastern and Southern Africa: research objectives and on-farm testing: a regional workshop held in Nairobi, Kenya, 20–22 July 1983, Kirkby, R.A., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 122 p. IDRC-218e.

Social scientists in agricultural research: lessons from the Mantaro Valley Project, Peru, Horton, D.E., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 67 p. IDRC-219e.

Spécialistes des sciences sociales et recherche agricole : enseignements du projet de la vallée du Mantaro, Pérou, Horton, D.E., Ottawa, Ont., CRDI, 1984. 72 p. IDRC-219f.

Los científicos sociales en la investigación agrícola: lecciones del Proyecto del Valle del Mantaro, Perú, Horton, D.E., Ottawa, Ont., CIID, 1984. 71 p. IDRC-219s.

Searching: review of IDRC activities 1983, Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 40 p. IDRC-220c. Chinese translation.

Tropical root crops: production and uses in Africa: proceedings of the second Triennial Symposium of the International Society for Tropical Root Crops — Africa Branch held in Douala, Cameroon, 14–19 August 1983, Terry, E.R., Doku, E.V., Arene, O.B. and Mahungu, N.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 231 p. IDRC-221e.

Plantes-racines tropicales : culture et emplois en Afrique : actes du second symposium triennal de la Société internationale pour les plantes-racines tropicales — Direction Afrique, 14–19 août 1983, Douala, Cameroun, Terry, E.R., Doku, E.V., Arene, O.B. et Mahungu, N.M., réd., Ottawa, Ont., CRDI, 1985. 234 p. IDRC-221f.

SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: an annotated bibliography with special emphasis on developing countries, volume 11, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 134 p. IDRC-222e.

Devindex 1983: index to selected literature on economic and social development/ index d'ouvrages sur le développement économique et social, Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 222 p. IDRC-223e,f.

Estrategias para el uso de residuos de cosecha en la alimentación animal: memorias de una reunión de trabajo efectuada en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica, 19–21 marzo 1980, Ruiz, M.E., Ruiz, A. y Pezo, D., ed., Ottawa, Ont., CIID, 1984. 159 p. IDRC-224s.

SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: an annotated bibliography with special emphasis on developing countries, volume 12, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 137 p. IDRC-225e.

Infant mortality and health in Latin America: an annotated bibliography from the 1979–82 literature (includes Spanish, Portuguese, and French entries), Farren, M., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 172 p. IDRC-226e.

SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: an annotated bibliography with special emphasis on developing countries, volume 13, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 140 p. IDRC-227e.

SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: an annotated bibliography with special emphasis on developing countries, volume 14, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 143 p. IDRC-228e.

SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: an annotated bibliography with special emphasis on developing countries, volume 15, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 145 p. IDRC-230e.

Rural university: learning about education and development, Arbab, F., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 71 p. IDRC-231e.

SALUS: low-cost rural health care and health manpower training: a cumulative index to volumes 11–15, Bechtel, R.M., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 97 p. IDRC-232e.

Searching: IDRC 1984 — the rural experience, Ottawa, Ont., IDRC, 1985. 40 p. IDRC-235e.

Quête d'avenirs — CRDI 1984 : l'expérience rurale, Ottawa, Ont., CRDI, 1985. 40 p. IDRC-235f.

Proyectos de viviendas urbanas de bajo costo: bibliografía anotada de investigaciones apoyadas por el CIID y el BIRF, Ottawa, Ont., CIID, 1984. 64 p. IDRC-TS41s.

Sistemas internacionales de información socioecónomica: estudio evaluativo de los programas tipo DEVSIS, Aiyepeku, W.O., Ottawa, Ont., CIID, 1984. 97 p. IDRC-TS43s.

Comunicación entre grupos: el método del cassette-foro, Kaplún, M., Ottawa, Ont., CIID, 1984. 111 p. IDRC-TS45s.

Educational research: the English-speaking Caribbean, Miller, E.L., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 199 p. IDRC-TS46e.

Rearing of marine fish larvae in Japan, Kuronuma, K. and Fukusho, K., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 109 p. IDRC-TS47e.

Improving small-scale food industries in developing countries, Edwardson, W. and MacCormac, C.W., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 167 p. IDRC-TS48e.

Tropical timber for building materials in the Andean Group countries of South America, Keenan, F.J. and Tejada, M., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 151 p. IDRC-TS49e.

Management of information centres in China: results of a course held in Kunming, Yunnan Province, People's Republic of China, 6–18 December 1982, Broadbent, K.P., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 470 p. IDRC-TS50e.

Logical and linguistic problems of social communications with the Aymara people, Guzmán de Rojas, I., Ottawa, Ont., IDRC, 1985. 205 p. IDRC-MR66e.

Sorghum and millet improvement in Eastern Africa: proceedings of the second regional workshop on sorghum and millet

Improvement in Eastern Africa, 21–25 June 1983, Rubona, Rwanda, Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 200 p. IDRC-MR96e.

Amélioration du sorgho et du mil en Afrique de l'Est : compte rendu du deuxième séminaire régional sur l'amélioration du sorgho et du mil en Afrique de l'Est du 21 au 25 juin 1983, Rubona, Rwanda, Ottawa, Ont., CRDI, 1984. 212 p. IDRC-MR96f.

A current awareness bibliography for IDRC-supported fisheries projects, vol. 8, no. 2, Szpakowska, Z., compiler, Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 51 p. IDRC-MR97e,f,s.

The potential for small-scale milk production in Eastern and Southern Africa: a workshop attended by participants from nine countries in eastern and southern Africa: Botswana, Burundi, Ethiopia, Kenya, Malawi, Swaziland, Tanzania, Zambia and Zimbabwe, 19–21 September 1983, Nairobi, Kenya, Kategile, J.A., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 123 p. IDRC-MR98e.

Afforestation research (Tanzania), Nshubemuki, L. and Maphole, J.E.N., Ottawa, Ont., IDRC, 1984. 72 p. IDRC-MR99e.

Étude critique de la recherche sur le développement agricole en Afrique subsaharienne, Eicher, C.K. et Baker, D.C., Ottawa, Ont., CRDI, 1984. 421 p. IDRC-MR100f.

De la savane à la forêt : études des migrations des populations du Centre-Bandama, Asseypo, H., Koby, A. et Koffi, A., Ottawa, Ont., CRDI, 1984. 222 p. IDRC-MR101f.

Proceedings of a workshop on hydraulic ram pump (Hydram) technology: held at Arusha, Tanzania, May 29–June 1, 1984, Schiller, E.J., ed., Ottawa, Ont., IDRC, 1985. 121 p. IDRC-MR102e.

The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa

Published in three separate language editions, *IDRC Reports* is a quarterly magazine of report and comment on the work supported by IDRC and on related activities in the field of international development. Total circulation of the English, French, and Spanish editions is about 23 500 per issue, of which slightly more than 50% is to developing countries, 30% within Canada, and the remainder to other industrialized countries. The magazine is published in January, April, July, and October.

Echo

Echo, IDRC's bilingual staff newsletter, aims at informing staff, both at head office and in the regional offices, of Centre issues and events of interest.

Films

Footholds, 16 mm, 29 min., documents the plight of the campesinos (the peasant farmers of Latin America) and examines how a network of Latin American research groups is investigating a host of issues and technologies integral to the campesinos' way of life. Farm implements, food, house construction, social organization, and communication are just a few examples of the subjects under study.

Publications and texts by Centre staff

IDRC staff are frequently called upon to participate in workshops and seminars, to speak at conferences, and to contribute to scientific journals. In addition, many of the research projects supported by IDRC generate their own publications — reports, texts, and newsletters — that, although not produced or distributed by the Centre, form an important part of the effort to disseminate research results as widely as possible. The following sections list as many of these documents as were available at the time of publication of this report. Anyone interested in obtaining copies of the documents should contact the normal sources (authors, institutions, libraries, or bookstores), although IDRC will try to supply copies of items not available elsewhere. In case of short supply, preference will be given to researchers in developing countries.

Alvarez, Benjamin. 1984. Ecology, learning and technological development. Paper presented at the 16th Panamerican Congress of Child Development. Washington, May 1984.

1984b. Technological change: its impact in Texas public school budgets. Paper presented at the American Education Finance Association Conference, Orlando, Florida, May 1984.

1984c. Modelos e standards da avaliação na educação de adultos. In Avaliação em educação de adultos: temas e discussoēs. Fundacao Movimento Brasileiro de Alfabetizacao, Unesco, Rio de Janeiro, Brazil.

Avila, Marcelino. 1984. The farming systems research programme. Department of Research and Specialist Services, Ministry of Agriculture, Harare, Zimbabwe. October 1984.

Bélisle, François J. 1984a. Tourism and food imports: the case of Jamaica. Economic Development and Cultural Change, 32, 819–842.

1984b. Notas sobre la articulación entre el turismo y la producción de alimentos en Jamaica. Revista Geográfica, 99, 99–107.

1984c. Food production and tourism in Jamaica: obstacles to increasing local food supplies to hotels. The Journal of Developing Areas, 19(1), 1–20.

1984d. The significance and structure of hotel food supply in Jamaica. Caribbean Geography, 3, 1–20.

1984e. Urban problems, research capacity, and public policy in Latin America. Paper presented at the Association of American Geographers Annual Meeting, Washington, DC, USA, 22–25 April 1984. 10 p. (mimeo).

1984f. IDRC's support for development research in Latin America and the Caribbean. Paper presented at the Conference of Latin Americanist Geographers Annual Meeting, Ottawa, Canada, 27–29 September 1984.

Bélise, François J. and Hoy, Don R. 1984. Tourism impact in Santa Marta, Colombia: a reply to Dann. Annals of Tourism Research, 11, 297–298.

Canon, Carlos and Alvarez, Benjamin, ed. 1985. El sentido de lo humano. Psicologia, educación y valores. Biblioteca Internacional, Bogotá, Colombia.

CRDI. 1984. Sécheresse, famine, aide et développement en Afrique : pour mieux comprendre la sécheresse. CRDI, Ottawa, Ont., Canada. 29 p.

Croome, G.C.F. and Westley, S.B. 1984. Publication of research results in developing countries: possibilities for assistance. CBE Views, 7(3), 6–11.

Edwardson, William. 1984. El CIID y el apoyo en investigación aplicada sobre problemas de post-cosecha de granos. Mesa Redonda Latinoamericana sobre Post-cosecha de Granos, Viçosa, Brasil, oct. 29–nov. 2, 1984.

Escobar, Germán. 1984. Economic analysis within the farming systems research and technology development methodology: an empirical application in Central America. Paper presented at the Symposium on Farming Systems Research and Extension: Implementation and Monitoring, 7–10 October 1984, Kansas State University, Manhattan, Kansas.

Fleury, Jean-Marc. 1984. Notes pour un cours d'introduction au journalisme de vulgarisation scientifique. Présentées au Centre d'études des sciences et techniques de l'information de l'Université de Dakar. 62 p.

Forget, G., Lacroix, M.J., Calvert, R. and Sirois, P. 1984. The measurement of β-glucuronidase in effluent of perfused alveolar macrophages challenged with chemically modified chrysotile asbestos.

Gavin, Terry. 1983. MINISIS — A generalized information package. Paper presented to UESIDIC Annual Conference, Nice, 18–20 October, 1983.

Glover, David. 1984a. Contract farming and smallholder outgrower schemes in less developed countries. World Development, 1984 (Nov.–Dec.).

1984b. Problems of Canadian development assistance. Journal of Canadian Studies, 1984 (Winter).

1984c. Sourcing decisions and distribution of risk in the Latin American banana industry. Paper presented at the Conference of Latin Americanist Geographers Annual Meeting, Ottawa, Canada, 27–29 September 1984.

1984d. Income distribution and the policy process. Conference on Income Distribution and the Policy Process, Ottawa, October 1984.

Godfrey, Charles A., Sherwood, Michael and Graham, Garth. 1984. MINISIS/UNIMARC interface — Its impact on libraries. Paper presented at the 50th General Conference of the International Federation of Library Associations and Institutions, Nairobi, 19–25 August 1984.

Gomes, Melba. 1984. Family size and educational attainment in Kenya. Population and Development Review, 10(4).

Hardie, J.D.M., Chew, Sing C. and Daniels, W.D. 1984. The role of evaluation in

planning. Paper presented at the 5th Annual Conference of the Canadian Evaluation Society, Ottawa, 2–4 May 1984. 10 p. (mimeo.)

Head, I.L. 1984a. Notes for remarks to a joint meeting of the Canadian Bar Association and the International Commission of Jurists (Canadian section), Winnipeg, Manitoba, August 1984. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 8 p.

1984b. Notes for remarks to the National Defence College, Kingston, Canada, September 10, 1984. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 50 p.

Hoy, Don R. and Bélisle, François J. 1984. Environmental protection and economic development in Guatemala's Western Highlands. The Journal of Developing Areas, 18, 161–176.

Huggan, Bob. 1985. Science and technology popularization in the Third World — the IDRC experience. Paper presented at Regional Workshop on Role of Mass Media in the Promotion of Science and Technology for Development in Arab Nations, 18–22 February 1985, Cairo, Egypt.

Hulse, J.H. 1984a. Biotechnology: new horns for an old dilemma. Food Technology in Australia, 36(6), 271–277.

1984b. Biotechnologies: responsibilities, priorities and constraints. Presented at Inter-Center Seminar on IARCs and Biotechnology, Los Baños, 27 April 1984. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 36 p.

1984c. Food and agricultural technology in combating malnutrition. In White, P.L. and Selvey, N., ed., Malnutrition: determinants and consequences. Alan R. Liss, New York, NY, USA. 457–469.

IDRC. 1984. Drought, famine, aid and development in Africa: why Canada should take note. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 26 p.

Kategile, J., Kirkby, R. and Schmidt O. 1984. Agricultural research project proposal preparation. Paper prepared for Malawian Workshop on Formulation of Research Proposals.

Kayongo-Male and Kategile, Jackson A. 1984. Quantification of agricultural by-products commonly used in animal feeding. Addis Ababa, Ethiopia.

Lessard, Gilles. 1984. Contribution de la recherche agricole au développement de l'Afrique. Présenté au Club de Dakar, Montréal, 20 septembre au 4 octobre 1984.

Mares, Victor, Vera, Raul R. y Li Pun, H.H. 1984. La evaluación de pasturas mediante experimentos de pastoreo y su relación con los sistemas de producción. Presentado en la Reunion de Trabajo de la Red Internacional de Evaluación de Pastos Tropicales, Perú, 1–5 octubre 1984.

Meehan, Ross. 1985. Report from IDRC. In Proceedings of the First Asia Foods Conference. Prayurawong, Bangkok, Thailand. 7–9.

Morales-Gomez, Daniel A. 1984. Producer cooperatives and worker's participation: the Latin American experience. Prepared for the 14th Annual Conference on Third World Trade Unionism and the New International Division of Labour. University of Ottawa, Canada.

1985. Developing educational research capacity from above: the case of the IFER. Prepared for the workshop on International Cooperation in Educational Development SIDEC Conference. Stanford University, CA, USA.

Rathgeber, Eva. 1985a. Science and technology policy in Africa: some research issues. In Proceedings of the Conference of the American Association for the Advancement of Science, Washington, DC, USA.

1985b. The book industry in Africa: 1973–1983 — A decade of development? In Altbach, Philip G. et al., ed., Publishing in the Third World: Knowledge and Development. Heinemann Educational Books, Portsmouth, NH, USA.

1985c. The project cycle: some thoughts on women and development. In Women in human settlements: Management for change. MATCH, Ottawa, Canada.

1985d. Research management in African development. Paper presented at the World Bank – Centre for African Studies Consultation, Dalhousie University, Halifax, 28–29 March 1985.

Rathgeber, Eva, Eisemon, T.O. and Davis, C.H. 1985. Scientific development in Anglophone and Francophone Africa. In Forje,

John W., ed., Mobilizing science and technology for social change and development in Africa. Tycooly Press, London, U.K.

Sharp, D. 1984a. A handpump program aided by the International Development Research Centre. Water Quality Bulletin, 9(4), 185–187.

1984b. The IDRC handpump program. Paper presented at the MMBI – World Bank – UNDP Workshop on Handpumps and their application in water supply and sanitation, Changcha, China, 5–21 August 1984.

Szpakowska, Z. 1984. Bibliografía preliminar sobre la pesca artesanal en América Latina. Paper presented at the Seminario sobre Transferencia de Tecnologia y Alternativas de Desarrollo para la Pesca Artesanal, Talcahuano, 7–11 enero 1985. 23 p.

Tamayo, J.E., Poulter, N.H. and Young, Richard H. 1984. On-board handling and quality changes during storage of fish predominant in Mexican shrimp by-catch. Journal of Food Technology, 19, 163–174.

Toledo, J.M., Li Pun, H.H. and Pizarro, E.A. 1984. The network approach in pasture research: tropical american experience. Paper presented at the Workshop on Pasture Improvement in Eastern and Southern Africa, Harare, Zimbabwe, 17–21 September 1984.

Valantin, Robert and Balson, David. 1985. The need for informed choice regarding information technologies: case studies in telecommunications. Presented to Advanced Technology Alert System, Bulletin III Review Committee, Rome, 18–20 March 1985.

Vlassoff, Carol. 1984. A micro-study of culture and fertility in rural Maharashtra. Presented at IUSSP Seminar on Micro-Approaches to Demographic Research, Australian National University, Canberra, September 1984.

Woolston, J.E. 1984a. Regional integration of information activities: a donor's viewpoint. Presented at Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agricolas, Brasilia, 6–11 mayo 1984. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 16 p.

1984b. New technologies and the future development of AGRIS. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 14 p.

Yeung, Yue-man and Bélisle, François J. 1984. Third World urban development: agency responses with particular reference to IDRC. Paper presented to the International Geographical Union, Working Group on Urbanization in the Developing Countries, Lille, France, 21–24 August 1984. 30 p. (mimeo).

Zandstra, Hubert G. 1985. The design and testing of improved livestock technology for mixed farms. Discussion paper prepared for the Network workshop number 1 on Animal Traction in a Farming Systems Perspective, Lama, Kara, Togo, March 4–8, 1985.

Publications Research supported by IDRC

Periodicals

Abstracts on cassava. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Centro de Información sobre Yuca, Apartado Aéreo 67-13, Cali, Colombia.

Abstracts on field beans. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Communications and Support Unit, Apartado Aéreo 67-13, Cali, Colombia.

ACT bulletin: Agricultural Information System, Dominica. Association for Caribbean Transformation, Port-of-Spain, Trinidad and Tobago.

AGE current awareness service. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

AGE news: a quarterly publication of the Asian Information Center for Geotechnical Engineering. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

Agriasia: a current bibliography of Southeast Asian agricultural literature. Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture, Agricultural Information Bank for Asia, College, Laguna 3720, Philippines.

APROSC newsletter. Agricultural Projects Services Centre, Agricultural Documentation Centre, P.O. Box 1440, Kathmandu, Nepal.

Asian geotechnical engineering abstracts. Asian Information Center for Geotechnical Engineering, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

Bannanukrom tangkankaset (Agricultural bibliography). Samnahawsmut Mahavityaly Kasetsart (Kasetsart University Library), Bangkok 10900, Thailand.

Bibliography on bean research in Africa. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 67-13, Cali, Colombia.

Boletín de alerta. Centro de Documentación, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Calle Maury No. 8, Las Mercedes, Sector Los Naranjos, Caracas 1060, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

Boletín de resúmenes. Centro de Documentación, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Calle Maury No. 8, Las Mercedes, Sector Los Naranjos, Caracas 1060, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

Buffalo bulletin. International Buffalo Information Center, Kasetsart University Library, Bangkok 10900, Thailand.

Bulletin du CIPEA. Centre international pour l'élevage en Afrique, Service des Publications, B.P. 5689, Addis-Abeba, Éthiopie.

Canadian Association of African Studies Newsletter/Association canadienne des études africaines bulletin. Canadian Association of African Studies, Department of Geography, Carleton University, Ottawa, Ont., K1S 5B6 Canada.

CARISPLAN abstracts. Economic Commission for Latin America, Office for the Caribbean, Caribbean Documentation Centre, P.O. Box 1113, Port of Spain, Trinidad.

COCONIS newsletter. Coconut Information Centre, Coconut Research Institute, Lunuwila, Sri Lanka.

Cowpeas: abstracts of world literature. International Grain Legume Information Centre, International Institute of Tropical Agriculture, P.M.B. 5320, Ibadan, Nigeria.

Current awarness. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.

Date palm journal. FAO Regional Project for Palm and Dates Research Centre in the Near East and North Africa, P.O. Box 10085 Karradah Al-Sharkiyah, Baghdad, Iraq.

Devindex Africa. United Nations Economic Commission for Africa, P.O. Box 3001, Addis Ababa, Ethiopia.

EGYPTAGRI: Egyptian agricultural bibliography. Egyptian Documentation and Information Centre for Agriculture, Foreign Relations Department, Ministry of Agriculture, Nadi El-Seid Street, Dokki, Cairo, Egypt.

Enfo: a quarterly newsletter of Environmental Sanitation Information Center. Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

Environmental sanitation abstracts: low cost options. Environmental Sanitation Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

FABIS newsletter. Training and Communications Program, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.

Famille et développement. Famille et développement, B.P. 5061, Dakar, Sénégal.

Glimpse. Documentation and Information Service Centre, International Centre for Diarrhoeal Disease Research — Bangladesh, G.P.O. Box 128, Dhaka 2, Bangladesh.

ICLARM newsletter. International Center for Living Aquatic Resources Management, MCC P.O. Box 1501, Makati, Metro Manila, Philippines.

Informativo INFOPLAN. Centro Latinoamericana de Documentación Económica y Social, Comisión Económica para América Latina, Casilla 179-D, Santiago, Chile.

Irricab: current annotated bibliography of irrigation. International Irrigation Information Center, Pergamon Press, Headington Hill Hall, Oxford OX3 0BW, United Kingdom.

Irrinews: newsletter of the International Irrigation Information Center. International Irrigation Information Center, Volcani Center, P.O. Box 49, Bet Dagan, Israel.

Irrinews: newsletter of the International Irrigation Information Center [Arabic version]. International Irrigation Information Center, Volcani Center, P.O. Box 49, Bet Dagan, Israel.

Irrinoticias: boletín del Centro Internacional de Información sobre Riego. International Irrigation Information Center, Volcani Center, P.O. Box 49, Bet Dagan, Israel.

Journal of diarrhoeal diseases research. International Centre for Diarrhoeal Disease Research — Bangladesh, G.P.O. Box 128, Dhaka 2, Bangladesh.

Journal of ferrocement. International Ferrocement Information Center, Asian Institute of Technology, P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

LENS newsletter. LENS Documentation Unit, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, P.O. Box 5466, Aleppo, Syria.

Microfichas REDUC. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala No. 1825, Santiago 1, Chile.

Mosquito borne diseases bulletin. MRC–Tropical Medicine and Public Health Project, Faculty of Tropical Medicine, 420/6 Rajvithi Road, Bangkok 10400, Thailand.

Nenadates news. FAO Regional Project for Palm and Dates Research, Centre in the Near East and North Africa, P.O. Box 10085 Karradah Al-Sharkiyah, Baghdad, Iraq.

Nepal agricultural abstracts. Agricultural Projects Services Centre, Agricultural Documentation Centre, P.O. Box 1440, Kathmandu, Nepal.

Nepal thesis abstracts. Agricultural Projects Services Centre, Agricultural Documentation Centre, P.O. Box 1440, Kathmandu, Nepal.

Newsletter/Canadian Association for Latin American and Caribbean Studies — Bulletin/Association canadienne des études latino-américaines et caraïbes. Canadian Association for Latin American and Caribbean Studies, School of International Affairs, Carleton University, Ottawa, Ont., K1S 5B6 Canada.

Noticias: REDUC. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Red Latinoamericana de Documentación en Educación, Erasmo Escala 1825, Casilla 13.608, Santiago, Chile.

Occasional bibliography. Agricultural Documentation Centre, Agricultural Projects Services Centre, P.O. Box 1440, Kathmandu, Nepal.

REPINDEX. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Casilla 4337, Lima, Peru.

RESADOC–PST informations. Système d'information de gestion du potentiel scientifique et technique. Réseau sahélien d'information et de documentation scientifiques et technique, Institut de Sahel, B.P. 1530, Bamako, Mali.

Resindex. Institut du Sahel, B.P. 1530, Bamako, Mali.

Resúmenes analíticos en educación. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Erasmo Escala No. 1825, Santiago, Chile.

Resúmenes analíticos sobre pastos tropicales. Unidad de Biblioteca y Servicios de Documentación, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Apartado Aéreo 6713, Cali, Colombia.

Revue. Canadian Asian Studies Association/Association canadienne des études asiatiques, 1321 Arts Tower, Carleton University, Ottawa, Ont., K1S 5B6 Canada.

Rialidad al dia. Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de Desarrollo, Apartado Postal 3988, Lima 27, Peru.

SAFIS extension manual series. Liaison Office, Southeast Asian Fisheries Development Center, 956 Rama IV Road, Bangkok 10500, Thailand.

SEAPRINT: a computerised regional bibliography of Southeast Asian imprints. National Libraries and Documentation Centre – Southeast Asia Consortium, c/o National Library, Stamford Road, Singapore 0617, Republic of Singapore.

SECIN news: Socio-Economic Information Network. Documentation Centre, National Planning Agency, 39-41 Barbados Avenue, Kingston 5, Jamaica.

Selección de documentos clave. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo,

Calle Maury No. 8, Las Mercedes, Sector Los Naranjos, Caracas 1060, Apartado 4181, Caracas 1010-A, Venezuela.

SMIC newsletter. Sorghum and Millets Information Centre, International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Patancheru P.O. 502 324, Andhra Pradesh, India.

South Pacific periodicals index. Pacific Information Centre, University of the South Pacific, P.O. Box 1168, Suva, Fiji.

South Pacific research register. Pacific Information Centre, University of the South Pacific, P.O. Box 1168, Suva. Fiji.

Specialized bibliography series. International Centre for Diarrhoeal Disease Research — Bangladesh, G.P.O. Box 128, Dhaka 2, Bangladesh.

Tabcont/CEPIS. Red Panamericana de Información y Documentación en Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales, Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Casilla 4337, Lima 100, Peru.

TECHNONET Asia newsletter. TECHNONET Centre, RELC International House, 30 Orange Grove Road, Tanglin P.O. Box 160, Singapore 9124, Republic of Singapore.

Waterlines. Intermediate Technology Publications Ltd, 9 King Street, London WC2E 8HN, United Kingdom.

Other publications and texts

Alouane, Y. 1984. Du brain-drain a la coopération Sud–Sud : les cheminements de l'émigration des cadres, techniciens et scientifiques tunisiens. 172 p.

Arellano, J.P. 1984a. Deuda externa latinoamericana: urge una solución. Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, Chile. 18 p.

1984b. Estabilidad y grado óptimo de apertura financiera. Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, Chile. 18 p.

1984c. Que ha pasado con la inversión en los ultimos 10 anõs en Chile. Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, Chile. 7 p.

Arkin, M.D. 1984. IDRIS manual: searching the IDRIS database. IDRC, Ottawa, Ont., Canada. 37 p.

Badawy, E.A. 1984. Experimental fresh water cage culture of some fishes in Egypt. Department of Zoology, Zagazig University, Egypt. 121 p.

Bautista, R.M. and Naya, Seiji, ed. 1984. Energy and structural change in the Asia Pacific Region: papers and proceedings of the Thirteenth Pacific Trade and Development Conference held in Manila, Philippines, Jan. 24–28, 1983. Philippines Institute for Development Studies, Manila, Philippines. 532 p.

Been, V., Caillods, F. and Rhynie, E.L. 1984. Intensive training course on school mapping and microplanning, Ocho Rios, Jamaica, Nov. 21–Dec. 2, 1983: report. International Institute for Educational Planning, Paris, France. 427 p.

Benoit, M.C. 1984. Libraries in Mauritius. School of Administration, University of Mauritius, Reduit, Mauritius. 373 p.

Brookes, C. 1984. Now we know the difference: the people of Nicaragua. NC Press, Toronto, Ont., Canada. 140 p.

Bunyaratpan, V. and Sinsupan, S. 1984. Studies of rainwater quality: a research report on collection and storage of roof runoff for drinking purposes, vol. 2. Faculty of Engineering, Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, Thailand.

Centro de Planificación y Estudios Sociales. 1984. Informe final — Organización y promoción integral de la mujer en barrios populares de Quito. Centro de Planificación y Estudios Sociales, Quito, Ecuador.

Centro Operacional de Vivienda y Poblamiento. 1984. Catálogo de la biblioteca del CEPIS. Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC, USA. 3 volumes.

CEPAL. 1984. Reunión Microcomputación y Sistemas de Información Documentales en América Latina: Problemas, Experiencias y Proyecciones. Comisión Económica para América Latina, Santiago, Chile. 64 p.

Chang, C.C., Tsong, Y.Y. and Nash, H.A. 1985. Formulation of a potential anti-pregnancy vaccine based on the B-subunit of human chorionic gonadotropin (B-hCG):

III. Evaluation of various vehicles and adjuvants. Journal of Reproductive Immunology, 7, 163–169.

Cho, K.S., Lee, B.K. and Kim, J.M. 1985. Occupational health in small-scale industries in Korea. IDRC Country Report.

Choo, Piang Fong. 1984. Microcomputers in education: some major problems and issues with implications for Malaysia. 79 p.

Chung, C.K., Yoo, J.I., Moon, W.K., Kim, S.K. and Cho, Y.S. 1984. Exercise index in coal worker's pneumoconiosis. Korean Journal of Occupational Health, 23(3), 53–61.

Chung, H.K. 1984. Review of nutritional level and its affecting factors for the rural people (II). Food and Nutrition, 5(4).

Chung, H.S. and Chung, C.K. 1984. Maximal expiratory flow rate in coal worker's pneumoconiosis. Journal of Catholic Medical College, 37(1), 315–324.

Coke, L.B., Gomes, P.I. and Gajraj, A.M. 1984. Agriculture sector and environmental issues. Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, Jamaica, 183 p.

Consumer's Association of Penang. 1984. Phenylbutazone and oxyphenbutazone sale and hazards — A Malaysian study. CAP report 5.

Crane, E., Walker, P. and Day, R. 1984. Directory of important world honey sources. International Bee Research Association, London, United Kingdom. 384 p.

Croxatto, H.B., Diaz, S., Peralta, O., Juez, G., Herreros, C., Casado, M.E., Salvatierra, A.M. and Miranda, P. 1984. Long-acting contraceptive delivery systems. 543–549.

Diaz, S., Peralta, O., Juez, G., Herreros, C., Casado, M.E., Salvatierra, A.M., Miranda, P., and Croxatto, H.B. nd. Fertility regulation in nursing women. VI — Contraceptive effectiveness of a subdermal progesterone implant. Contraception, 30, 311–325.

Dellimore, J.W. and Whitehead, J.A. 1984. Secondary agrobased industries: ECCM and Barbados. Institute of Social and Economic Research, University of the West Indies, Mona, Jamaica. 296 p.

Desta, A. 1984. Resource handbook of strategies for improving tertiary level teaching. Queen's University, Kingston, Ont., Canada. 262 p.

Dhaubhadel, B. 1984. Union list of serials in agricultural libraries. National Agricultural Documentation Centre, Agricultural Projects Services Centre, Kathmandu, Nepal. 71 p.

Direk Pornsima. 1984. Legal status of teachers in Thailand. University of Alberta, Edmonton, Alta., Canada. 391 p.

ECLA. 1984. Meeting, microcomputers and bibliographic information systems in Latin America: problems, experiences and projections, Santiago, Chile, 24–27 Apr. 1984. Economic Commission for Latin America, Santiago, Chile. 54 p.

Environmental Problems Foundation of Turkey. 1984. New and clean energy sources in Turkey. Environmental Problems Foundation of Turkey, Ankara, Turkey. 200 p.

Garcia, J., Arroyave, R., Maldonado, A., Dillon, J.R., Fich, F., Salvo, A., Villalobos, D. and Vicent, P. 1984. Study of gonorrhea in Chile (1982–1983). Revista Médica de Chile, 112, 1104–1108.

Goh, S.Y. and Low, K.S. 1984a. Malaysian villagers comments on simple plastic handpump. Waterlines, 3(2), 29–31.

1984b. An appropriate plastic handpump for rural water supply in Malaysia. In Proceedings of the International Symposium on Technology, Culture and Development, 12–14 December 1984, Kuala Lumpur. University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia. PRO 1, 567–575.

Gupta, S.K., Buckshee, K. and Talwar, G.P. 1984. Ectopic secretion of hCG by gynaecological tumours. Indian Journal of Medical Research, 80, 189–195.

Gupta, S.K. and Talwar, G.P. 1984. Paradoxical effect of antibodies against chorionic gonadotropin on 'BeWo' choriocarcinoma cells in vitro and in vivo: evidence for heterogeneity of cell types. Human Trophoblastic Neoplasms, 1984, 271–288.

Gupta, S.K., Singh, O., Kaur, I. and Talwar, G.P. 1985. Characteristics of monoclonal anti-alpha-human chorionic gonadotropin antibody. Indian Journal of Medical Research, 81, 281–285.

Harvey, B. and Kelley, R.N. 1984. Short term storage of *Sarotherodon mossambicus* ova. Aquaculture, 37, 391–395.

Hu, Jinfu. 1984. Cancer registries in Canada and an example of the use of registry data for malignant melanoma. Faculty of Graduate Studies, University of Western Ontario, London, Ont., Canada. 140 p.

Hutapea, H., McCarthy, T., Goh, T.H., Hanafiah, M.J., Simadjuntak, P., Lim, L.S., Karim, S.M.M., Ratnam, S.S., Yong, Y.M., Sinnathuray, T.A., Sivanesaratnam, V. and Sen, D.K. 1984. IUD clinical trials: the acceptability of the Copper 7, Multiload 250 and Copper T 220C intrauterine devices. Contraceptive Delivery Systems, 5, 11–16.

Hwang, Jian Yuan. 1984. Information science in China. Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing, China. 16 p.

IFDC (International Fertilizer Development Center). 1984. Completion report: on-farm suitability of indigenous phosphate products (phase IV of the general project "Efficient utilization of phosphate fertilizers in acid soils of the tropics and subtropics"). IFDC, Muscle Shoals, AL, USA.

ILCA (International Livestock Centre for Africa). 1984. Index to livestock literature microfiched by the ILCA/IDRC team in Malawi. Documentation Services, ILCA, Addis Ababa, Ethiopia. 72 p.

Juario, J.V., Ferraris, R.P. and Benitez, L.V., ed. 1984. Advances in milkfish biology and culture: proceedings of the Second International Milkfish Aquaculture Conference, 4–8 Oct. 1983. Iloilo City, Philippines. Island Publishing House, Manila, Philippines. 243 p.

Juez, G., Diaz, S., Peralta, O., Croxatto, H.B., Casado, M.E., Salvatierra, A.M., Durán, E. y Fernandez, M. 1984. Lactancia materna exclusiva: crecimiento del lactante en un grupo seleccionado de niños chilenos. Revista Chilena Pediatria, 55, 225–230.

Kamba, A.S. 1984. Bibliographic control: Zimbabwe's present practices and hopes for the future. National Archives of Zimbabwe, Harare, Zimbabwe. 11 p.

Kan, Xuegui. 1984. Relationship between alcohol consumption and hepatitis B virus (HBV) infection as risk factors in liver cirrhosis. University of Toronto, Toronto, Ont., Canada. 166 p.

Kasetsart University. 1984. Directory of names in buffalo studies and research. International Buffalo Information Center, Kasetsart University Library, Bangkok, Thailand. 76 p.

Khajarern, S. and Khajarern, J.M. 1984. Economics and public acceptance of cassava based rations in Thailand. Tropical Animal Production, 9(2), 129–141.

Khurad, A.M. 1984. Insect tissue culture: a brief research report on the development of insect tissue cultures and their application in the investigations of insect pathogens. Forest Pest Management Institute, Sault Ste. Marie, Ont., Canada. 16 p.

Kim, I.S., Yu, S.H., Kim, H.J., Chae, Y.M., Rhee, K.Y., Sohn, M.S. and Yang, J.M. 1985. Impacts of countrywide government health insurance demonstration program on health utilization patterns of rural population in Kang Wha, Korea. Yonsei University, Seoul, Korea. 74 p.

Kim, Y.O. 1984. Review of nutritional level and its affecting factors for the rural people (I). Food and Nutrition, 5(3).

Lee, S.H., Chung, C.K., Lee, S.H. and Kim, J.M. 1984. Study of causative factors of occupational injuries in the Korea anthracite mines. WHO Report.

Lee, S.H., Park, C.Y., Chung, C.K. and Lee, B.K. 1984. Causative factors of occupational injuries in manufacturing industries of Korea. IDRC Report.

Mahmood, R.A. 1984. Implications of international movement of labour for trade and development with particular reference to Bangladesh. University of Sussex, Brighton, United Kingdom. 383 p.

Manji, F. 1984. Gingivitis, dental fluorosis and dental caries in primary school children of Nairobi, Kenya. East African Medical Journal, 61(7), 524–532.

Marcel, M. 1984. Joven generación chilena: del régimen militar a la democratización. Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, Chile. 68 p.

Martines Parra, R.A. 1984. Evaluation and utilization of forages in dairy cattle rations

in Northeastern Mexico. Department of Animal Science, University of Alberta, Edmonton, Alta., Canada. 140 p.

Mazikana, P.C. 1984. Joint microfilming project: records of the Federation of Rhodesia and Nyasaland. 7 p.

Mejía M., M. 1984. Scientific and common names of tropical forage species. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia. 75 p.

Meller, P. 1984. Colapso financiero y la recesión economica. Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, Chile. 16 p.

Munoz, O. 1984. Dos notas sobre reconstrucción económica para la democracia. Corporación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica, Santiago, Chile. 24 p.

Nair, K.R., Manji, F. and Gitonga, J.N. 1984. The occurrence and distribution of fluoride in groundwaters of Kenya. East African Medical Journal 61 (7), 503–512.

Nash, H.A., Chang, C.C. and Tsong, Y.Y. 1985. Formulation of a potential antipregnancy vaccine based on the B-subunit of human chorionic gonadotropin (B-hCG): II. Use of compounds of the muramyl dipeptide (MDP) family as adjuvants. Journal of Reproductive Immunology, 7, 151–162.

Nassar, N.M.A. 1984. Natural hybrids between *Manihot reptans* Pax and *M. alutacea* Rogers and Appan. Canadian Journal of Plant Science, 64, 423–425.

NENADATES (Regional Project for Palm and Dates Research Centre in the Near East and North Africa). 1984a. Abstracts on the date palm 1980–1983. NENADATES, Baghdad, Iraq. 122 p.

1984b. Directory of date palm research workers. NENADATES, Baghdad, Iraq. 37 p.

Nitis, I.M. and Lana, I.K. 1984. Effects of replacing 30% of the green roughage with concentrate on the performance of Bali steer. Faculty of Animal Husbandry, Udayana University, Denpaser, Indonesia. 1185 p.

Nopmongcol, P. and Patamatamakul, S. 1984. Hydrologic studies: a research report on collection and storage of roof runoff for drinking purposes (vol. 1). Faculty of Engineering, Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, Thailand.

O'Muircheartaigh, C.A. 1984. Magnitude and pattern of response variance in the Peru Fertility Survey. International Statistical Institute, Voorburg, The Netherlands. 30 p.

Oleko, T.P.S. 1984. Niveau et corrélats de la fécondité des mariages à Kinshasa: examen par les variables intermédiaires. Faculteit van de Economische, Sociale en Politieke Wetenschappen, Vrije Universiteit Brussel, Bruxelles, Belgium. 354 p.

Peralta, O., Díaz, S., Juez, G., Herreros, C., Casado, M.E., Salvatierra, A.M., Miranda, P., Brandeis, A., Romero, C., Nuñez, E. y Croxatto, H.B. 1984. Anticoncepción con pellets de progesterona durante la lactancia. Revista Chilena de Obstétrica y Ginecología, 49, 337.

Rao, Xuxu. 1984. Lung function of carbon black employees in the United States. Faculty of Graduate Studies, University of Western Ontario, London, Ont., Canada. 160 p.

Robins, K. and Mulaha, A.R. 1984. Subject guide to information sources in Kenya. Kenya Library Association, Nairobi, Kenya. 207 p.

Rosales Pizarro, A. 1984. Informe final: El desarrollo de mecanismos de lectura comprensiva en niños de poblaciones urbanas. Lima, Peru.

Ross, A.C. 1984. Migrants from fifty villages. Institute of Applied Social and Economic Research, Boroko, Papua New Guinea. 257 p.

Saravia, N. 1984. Measles, immunity, and malnutrition. Nutrition Disease Resistance and Immune Function, 1984, 113–146.

Schiefelbein, E. 1984. Supply of information on Latinamerican education. Red Latinoamericana de Documentación en Educación, Santiago, Chile. 15 p.

Sénégal: Direction des archives. 1984. Documents de la conférence — Concertation sur la restauration du patrimoine écrit, Dakar, 9–11 juillet 1984. Direction des archives, Dakar, Sénégal.

Sethaputra, C. 1984. Socio-economic studies: a research report on collection and storage of roof runoff for drinking purposes (vol. 4).

Faculty of Engineering, Khon Kaen University, Muang Khon Kaen, Thailand.

Sherlock, I.A., Miranda, J.C., Sadigursky, M. and Grimaldi, Jr. G. 1984. Natural infection of the opossum *Didelphis albiventris* (Marsupialia, Didelphiadae) with *Leishmania donovani*, in Brazil. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, 79(4), 511.

1985. Infeccao natual do marsupial *Didelphis albiventris* pela *Leishmania donovani*, no Brasil. III Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz-Anais. Rio de Janeiro, Brazil.

Sherlock, I.A., Miranda, J.C., Sadigursky, M., Santos, A.C., Tolentino, J.L. y Ferreira, R. 1985a. Pesquisa de reservatorios silvestres de *Leishmania donovani* no foco endêmico de Jacobina, Bahia. III Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz-Anais. Rio de Janeiro, Brazil.

1985b. Novos dados sobre a leishmaniose canina em jacobina, Bahia. III Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz-Anais. Rio de Janeiro, Brazil.

Sherlock, I.A., Miranda, J.C., Santos, A.C., Tolentino, J.L., Lima, C. y Ferreira, R. 1985. Dinamica da populaçao de *Lutzomyia longipalpis* no foco endêmico de leishmaniose visceral de jacobina, Bahia. III Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz-Anais. Rio de Janeiro, Brazil.

Sherlock, I.A., Sadigursky, M., Miranda, J.C., Ferreira, R., Tolentio, J.L. y Santos, A.C. 1985. Positividade de *Lustomyia longipalpis* alimentada en animais, culturas e triturados de orgãos infectados com leishmanias. III Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz-Anais. Rio de Janeiro, Brazil.

Sherlock, I.A., Sadigursky, M., Miranda, J.C., Grimaldi, Jr. G. 1985. *Didelphis albiventris* naturalmente infectado por *Leishmania mexicana amazonensis* na zona endêmica de leishmaniose visceral de jacobina, Bahia. III Jornada Científica da Fundacão Oswaldo Cruz-Anais. Rio de Janeiro, Brazil.

Silva, T.M., Sadigursky, M. y Sherlock, I.A. 1985. Estudo histopatológico e imunologico de marsupiais naturalmente infectados pelo *Trypanosoma cruzi*. III Jornada Científica da Fundação Oswaldo Cruz-Anais. Rio de Janeiro, Brazil.

Simanjuntak, P., Sembiring, B.R., Hanafiah, M.J., Albar, E., Sinnathuray, T.A. and Zen, D.K. 1984. A comparative study of injectable contraceptives between Depo-Provera (DMPA) and Norigest (NET-EN): multicentre study. Presented at the second Annual Meeting, Society for the Advancement of Contraception, November 1984, Jakarta, Indonesia.

Sitompul, H., Lun, K.C., Lumbanraja, M., Kaban, R.M., Albar, E., Simanjuntak, P. and Hanafiah, M.J. 1984. Comparison of three types of tubal sterilisation: the Medan experience. Contraception, 29(1), 55–63.

Song, Byung Nak and Choe, Sang Chuel 1984. Urban services and national development: the Korean case. Institute of Economic Research, Seoul National University, Seoul, Korea. 186 p.

Sylla, L. et Conte, A.S. 1984. Aspects organisationnels et socio-économiques d'un système national d'information en République de Guinée. Université de Montréal, Montréal, Qué., Canada. 220 p.

Talwar, G.P., Gupta, S.K., Singh, V., Sahal, D., Iyer, K.S.N. and Singh, O. 1985. Bio-effective monoclonal against the decapeptide, gonadotropin releasing hormone: reacting determinant and action on ovulation and estrus suppression. Proceedings of the National Academy of Science of the USA, 82, 1228–1231.

Talwar, G.P., Singh, V., Singh, O., Das, C., Gupta, S.K. and Singh, G. 1984. Pituitary and extra-pituitary sites of action of gonadotropin-releasing hormone: potential uses of active and passive immunization against gonadotropin releasing hormone. Serono Symposia Publications, 9, 351–359.

Tandon, A., Das, C., Jailkhani, B.L., Gaur, A., Sehgal, S., Gopinath, C. and Talwar, G.P. 1984. Effects on pregnancy in mice of passive immunization against ovine LH and human chorionic gonadotropin. Journal of Reproduction and Fertility, 70, 369–377.

Tayengco, E.S. 1984. Agro-industry management: case materials. Asian Productivity Organization, Tokyo, Japan. 209 p.

Teotia, S.P.S., Teotia, M., Singh, D.P., Rathour, R.S., Singh, C.V., Tomar, N.P.S., Nath, M. and Singh, N.P. 1984. Endemic fluorosis: change to deeper bore wells as a practical

community-acceptable approach to its eradication. Meerut, India. Fluoride. 17(1). 48–52.

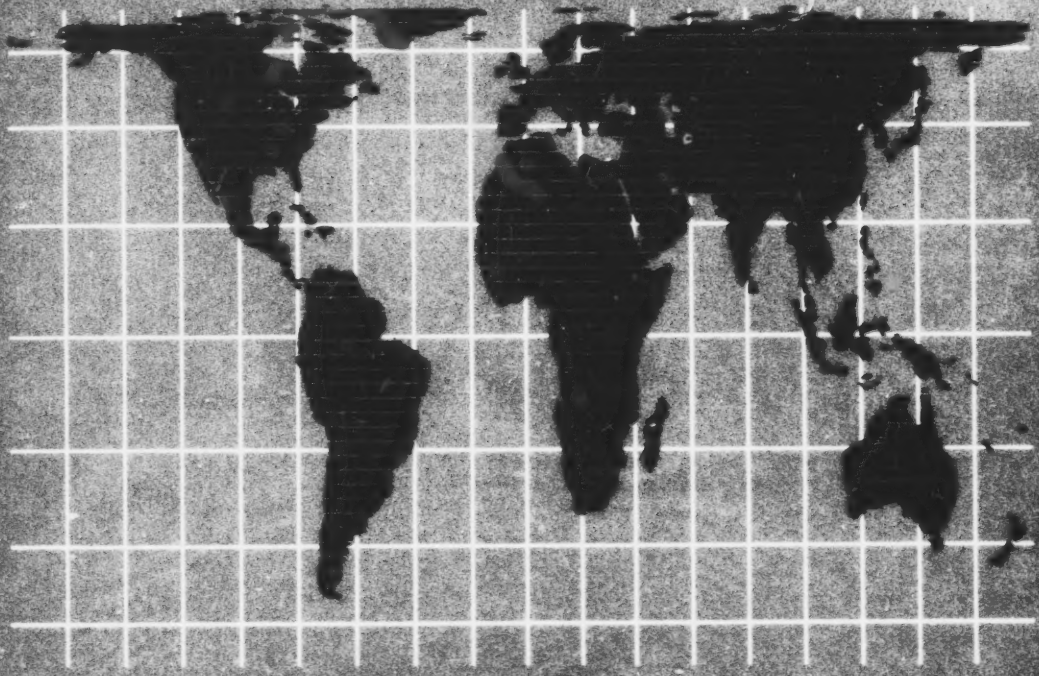
Tsong, Y.Y., Chang, C.C. and Nash, H.A. 1985. Formulation of a potential anti-pregnancy vaccine based on the B-subunit of human chorionic gonadotropin (B-hCG). I. Alternative macromolecular carriers. Journal of Reproductive Immunology, 7, 139-149.

Vanderpas, J., Bourdoux, P., Lagasse, R., Rivera, M., Dramaix, M., Lody, D., Nelson, G., Delange, F., Ermans, A.M. and Thilly, C.H. 1984. Endemic infantile hypothyroidism in a severe endemic goitre area of Central Africa. Clinical Endocrinology, 20, 327–340.

Wang, Kean. 1984. Prevalence and risk of hepatitis B in a psychiatric institution. Department of Epidemiology and Health, McGill University, Montreal, Que., Canada. 85 p.

Yemane, G. and Lee-Smith, D. 1984. Nazreth workshop on IDRC supported research projects in Ethiopia, 23–26 Apr. 1984. Ethiopian Science and Technology Commission, Addis Ababa, Ethiopia. 102 p.

RAPPORT ANNUEL CRDI 1984/1985



La carte de la page couverture a été établie d'après la projection de Peters et non celle de Mercator à laquelle nous sommes plus habitués.

La projection de Peters innove de plusieurs façons : représentation exacte des superficies à la surface de la terre, y compris les pôles ; situation de l'équateur au milieu de la projection et déformation des contours limitée aux zones intertropicales et polaires. Cette représentation graphique de la Terre permet, croit-on, une meilleure comparaison des régions les plus peuplées du globe.

Arno Peters, professeur à l'Université de Brême, nous a aimablement autorisé à utiliser cette carte.

©Centre de recherches pour le développement international, 1985
Adresse postale : C.P. 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
Siège : 60, rue Queen, Ottawa

CRDI, Ottawa CA

IDRC-003/85e,f

Rapport annuel CRDI 1984–1985. Ottawa, Ont., CRDI, 1985. 90 p.

/Rapport annuel/, /CRDI/ — /recherche pour le développement/, /projets de recherche/.

CDU: 338.001

ISBN: 0-88936-447-8

Édition microfiche sur demande

Rapport annuel 1984–1985

Centre de recherches pour le développement international

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) est une corporation instituée en 1970 par le Parlement du Canada pour encourager et subventionner des recherches techniques et scientifiques réalisées par les pays moins avancés, pour leur propre bénéfice.

Les domaines d'étude auxquels le Centre prête une aide professionnelle et financière concernent : l'agriculture ; l'entreposage, le traitement et la distribution des vivres ; la foresterie ; les pêches, la zootechnie ; l'énergie ; les maladies tropicales ; l'approvisionnement en eau ; les services de santé ; l'éducation ; la démographie ; l'économie ; les communications ; les politiques urbaines ; les politiques scientifiques et technologiques ; et les systèmes d'information.

Bien que les fonds du CRDI proviennent totalement d'une subvention du gouvernement du Canada, le Centre est dirigé par un Conseil des gouverneurs international, formé de 21 personnes. Aux termes de sa loi constitutive, le président, le vice-président et neuf gouverneurs doivent être de citoyenneté canadienne ; parmi les dix autres gouverneurs, en fait six sont des ressortissants de pays en développement.

Les programmes du Centre aident les pays en développement à se doter des capacités et des institutions scientifiques requises pour résoudre leurs propres problèmes.

Le CRDI met en évidence le rôle du scientifique dans le développement international et encourage les pays du Tiers-Monde à faire appel aux capacités de leur propre communauté scientifique. Les projets de recherche subventionnés par le Centre sont proposés, élaborés, dirigés et administrés par les chercheurs du Tiers-Monde dans leurs propres pays, en fonction de leurs propres priorités.

Le Centre aide à la création et au soutien de réseaux de recherche internationaux qui permettent aux pays en développement de profiter mutuellement de leurs travaux, de mettre en commun leur expérience et d'effectuer des recherches visant un même but. Il favorise également la coopération entre les chercheurs des pays en développement et leurs homologues canadiens.

Le Centre, qui a son siège à Ottawa, a six bureaux régionaux :

- Dakar, Sénégal : Afrique centrale et occidentale
- Le Caire, Égypte : Moyen-Orient et Afrique du Nord
- Nairobi, Kenya : Afrique orientale et australe
- Singapour : Asie du Sud-Est, de l'Est et pays du Pacifique
- New Delhi, Inde : Asie du Sud
- Bogotá, Colombie : Amérique latine et Antilles

Sommaire

Lettre de transmission du Rapport par la présidente du Conseil 3

Introduction 5

Le Conseil des gouverneurs 26

Cadres supérieurs et Directeurs régionaux 27

Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1984–1985

- Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition 28
- Communications 34
- Programmes de coopération 35
- Division des bourses 37
- Sciences de la santé 39
- Sciences de l'information 43
- Bureau de planification et d'évaluation 46
- Sciences sociales 46
- Activités spéciales de programme 54

Projets préliminaires des divisions 56

Exposé financier et faits saillants 58

Rapport du vérificateur 67

Bourses 78

Publications et films 89

INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
CANADA

le 1er juin 1985

Le très hon. Joe Clark, C.P., Député
Secrétaire d'Etat aux Affaires extérieures
Ministère des Affaires extérieures
Ottawa, Ontario

Monsieur le Ministre,

Conformément aux dispositions de l'article 22 de la loi constitutive du Centre de recherches pour le développement international, j'ai l'honneur de vous faire parvenir, sous ce pli, le Rapport annuel du Centre de recherches pour le développement international pour l'exercice financier ayant pris fin le 31 mars 1985 comprenant les états financiers du Centre et le rapport du Vérificateur général.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma haute considération.

Présidente
Conseil des gouverneurs

Janet M. Wardlaw

Janet M. Wardlaw

Head Office/Siège social: 60 Queen St./rue Queen, P.O. Box/C.P. 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9
Tel./Tél.: (613) 236-6163 • Cable/Câble: RECENTRE • Telex/Télex: 053-3753

Introduction

Au cours de la dernière année, les Canadiens ont sans cesse été témoins de la dure réalité dont souffrent les pays les plus pauvres du monde. La famine éthiopienne a retenu l'attention, et ce de la façon la plus saisissante qui soit. La télévision a enregistré cette tragédie en braquant ses caméras sur des corps que la faim avait ravagés et des visages que le désespoir figeait. Cette souffrance d'octobre 1984 n'existait pas dans un lointain monde imaginaire ; elle était bel et bien présente jusque dans nos foyers. La réaction des Canadiens fut généreuse. En plus de fournir leurs contributions, ils voulaient savoir pourquoi de telles tragédies survenaient encore dans certaines régions du monde, tandis qu'ailleurs on avait remarquablement réussi à maîtriser les technologies de la production et de la distribution alimentaires.

Même si une immense vague de compassion est apparue au moment de la famine africaine, la prise de conscience de nombreux Canadiens remontait à des événements plus anciens.

La dette

La réunion des ministres des Finances du Commonwealth à Toronto, en septembre 1984, constitue un de ces événements, également suivi de près par les médias, la télévision et la radio ayant assuré une bonne couverture des travaux. Les chiffres de la dette d'un grand nombre de pays en développement sont d'autant plus renversants que l'on prend conscience que, parmi les pays les plus endettés, plusieurs comme le Brésil et le Mexique possèdent de nombreuses ressources naturelles. Il y a 10 ans, ces pays semblaient pourtant sur le point d'atteindre un haut niveau économique. Jusqu'à un certain point, leur situation fait oublier que le fardeau de la dette compromet aussi l'avenir d'un grand nombre de pays ayant moins de potentiel pour redresser leur économie. Les chiffres publiés par la Banque mondiale révèlent que 22 pays ont une dette extérieure qui s'élève à plus de 50 % de leur produit national brut. Or, 16 de ces pays sont africains.

Une préoccupation a inévitablement fait surface : les banques canadiennes pourraient être en danger si les pays endettés se voyaient forcés de cesser leurs paiements. Plusieurs Canadiens se demandaient aussi comment on avait pu en arriver à une telle situation. Les systèmes financiers et commerciaux mis en place à la fin des années 40 n'avaient-ils pas permis à l'activité économique internationale de prendre un essor extraordinaire pendant plus de deux décennies, et même de résister aux premiers contrecoups de la hausse des prix du pétrole dans les années 70 ? Nombreux sont les Canadiens qui croyaient que ces systèmes comportaient des mécanismes de maintien de l'équilibre ; ils ont été consternés d'apprendre à quel point cet équilibre avait été renversé.

Les chiffres montrent que les prix des marchandises exportées par les pays en développement avaient nettement chuté en même temps que grimpaient les prix à l'importation. De toute évidence, il est injuste tant moralement qu'économiquement, que le commerce international accentue davantage la pauvreté des populations déjà pauvres. Il ne suffit donc pas simplement de refinancer ou même d'effacer les dettes impayables, mais de savoir comment changer les règles du commerce pour qu'à l'avenir elles soient plus équitables.

La pression démographique

La Conférence internationale sur la population, tenue à Mexico en août 1984, a mis en évidence une autre série d'enjeux. Au cours des 10 années qui se sont écoulées depuis la première conférence du genre à Bucarest, l'espèce humaine a réussi à accroître son espérance de vie moyenne, cherchant aussi à équilibrer cette dernière avec une baisse de fécondité. Or, de tels progrès dans certaines parties du monde, surtout en Asie, n'ont encore pu se réaliser dans l'ensemble de l'Afrique où, il est vrai, des services de santé améliorés ont augmenté l'espérance de vie dans la plupart des pays mais où, en général, le taux de natalité demeure très élevé et l'utilisation des ressources disponibles ne cesse de croître. Au cours des 10 dernières années, l'espérance de vie au Kenya, par exemple, est passée de 50,3 à 55,9 ans, alors que le taux de natalité demeurait à peu près stable à 53 pour mille.

On comprend que les parents qui ont tout juste de quoi vivre voient l'avantage d'avoir plusieurs enfants : le travail manuel, serait-ce celui d'un jeune enfant, vaut plus que ce que l'enfant lui-même consomme. Au Canada, nous connaissons bien cette situation, car les premiers immigrants invoquaient les mêmes raisons pour fonder des familles nombreuses. Cependant, les Canadiens s'inquiètent aussi des prévisions de croissance toujours rapide de la population mondiale au cours des 50 prochaines années, et par la possibilité qu'éclatent des conflits au sujet de l'accès à des ressources limitées. Bien que les réalisations de certaines régions du monde soient pour les Canadiens autant de signes encourageants, ceux-ci désirent ardemment voir les autres régions du monde susceptibles d'en profiter s'engager sur la voie de réalisations semblables.

L'insécurité politique

Parmi toutes les images que les téléviseurs nous transmettent en provenance des pays en développement, la plus fréquente est celle du conflit armé. Si, d'une part, nous pouvons déplorer le fait que les journalistes n'accordent pas une plus grande attention aux réalisations tangibles, d'autre part, nous devons admettre que les conflits existent et qu'ils ont des conséquences désastreuses pour les pays qui ont peiné pour que progresse chez eux la vie économique et sociale.

La guerre civile est le plus destructeur de tous les maux qui risquent d'affliger une société. D'un point de vue historique, nous restons abasourdis devant l'absurde tuerie des combats de gladiateurs et des guerres religieuses. L'humanité sera-t-elle épargnée d'une égale stupéfaction aujourd'hui, face aux cruautés guerrières engendrées par les rivalités idéologiques ? De tels conflits sont souvent la conséquence d'une insécurité économique et sociale sur le plan intérieur ; puis la violence est exacerbée jusqu'à la

catastrophe lorsque les combattants sont couverts d'étiquettes idéologiques, et qu'ils sont perçus comme des mandataires dans le conflit opposant les superpuissances.

Les guerres civiles en Afghanistan, au Nicaragua et au El Salvador sont aujourd'hui interprétées comme des conflits idéologiques Est-Ouest et entretenues par les interventions de tierces parties. Mais, dans tous les cas, les conflits ont éclaté pour des raisons d'insécurité politique interne, celle-ci étant causée par la pauvreté et l'exploitation économique. L'Afrique n'a pas été épargnée : des guerres civiles se poursuivent au Tchad, en Éthiopie, au Soudan, en Angola, au Mozambique et dans l'ancien Sahara espagnol. Une dimension idéologique a été ajoutée, à des degrés divers, à tous ces conflits, le point le plus révélateur demeure cependant que guerre et famine se donnent ici la main, chacun consolidant l'autre. Nombreux sont les Canadiens qui pensent que, si de tels conflits peuvent être évités à l'avenir, il faut redoubler d'efforts pour garantir une distribution plus équitable des ressources entre les pays et dans chacun d'eux.

Les liens

On ne peut isoler aucune de ces préoccupations, chacune étant liée aux autres ; le sous-développement a de nombreuses facettes. Aujourd'hui encore l'attention se porte davantage sur la famine africaine, que beaucoup de Canadiens comprennent, essentiellement, comme un problème environnemental. Alors que le manque de pluie constitue la cause immédiate de la famine, l'on sait au Canada que la production alimentaire ne doit pas être entièrement à la merci des fluctuations climatiques. Notre propre expérience de sécheresses désastreuses dans les années 30 nous a obligés à trouver des moyens pour faire face à l'incidence environnementale de tels événements.

Face aux problèmes de l'Afrique, la diversité des spécialistes engendre une variété des points de vue. Les ingénieurs parlent du besoin de mettre en réserve l'eau de ruissellement ou de capter l'eau souterraine. Les pédologues voient le problème comme une conséquence de l'érosion et en rejettent la responsabilité sur la déforestation ou sur les déprédations par les animaux domestiques. Les spécialistes des sciences sociales mettent en cause les mouvements démographiques qu'a connus l'Afrique, de même que les nouveaux comportements qui résultent de l'abandon d'un style de vie traditionnel. La télévision nous montre le désespoir des réfugiés africains, mais la réaction canadienne affirme l'espoir que l'on puisse faire face à de telles situations, et le fait qu'en ce monde d'interdépendance il est de notre devoir de travailler, de concert avec les Africains, à bannir le spectre de la famine.

Un effort de longue haleine

Les Canadiens sont d'avis que nous devrions aider ; mais ils se demandent, toutefois, si nous sommes capables d'apporter une aide efficace. Bien sûr, plusieurs programmes d'aide mis sur pied n'ont pas atteint leurs objectifs. Il y a cependant des réalisations tangibles. Depuis 20 ans, le taux d'alphabétisation des pays en développement a grimpé. Les services de santé sont encore inadéquats, mais l'espérance de vie s'est accrue dans la plupart des pays ; on a jugulé la variole. Les communications se sont améliorées, et la radio à transistors est accessible à tous ou presque. Maintenant, les populations des pays en développement savent qu'elles ne

sont pas condamnées à la grande misère, et cette conscience même constitue un stimulant qui mobilise leurs propres efforts de développement.

Il y a 30 ans, lorsqu'on nous parlait de famine, il s'agissait presque toujours de l'Asie du Sud. Or aujourd'hui, l'Inde, par exemple, a atteint l'autosuffisance alimentaire et se transforme en un pays industriel important. Il y a 30 ans, il y avait sans doute des famines locales en Afrique, mais peut-être avons-nous alors appris leur existence trop tard pour organiser les secours.

Ainsi, le développement se réalise autant à court terme qu'à long terme. Quand la famine frappe, il faut envoyer des céréales pour aider ceux qui sont touchés. Quand un pays est incapable de payer ses dettes, on ne peut le traiter comme une société commerciale, que l'on met en faillite et dissout ; les institutions financières doivent changer leurs procédures et créer de nouvelles formes d'aide. Quand des conflits intérieurs menacent de détruire le tissu social, la communauté internationale doit intervenir par la voie diplomatique pour éviter toute pression extérieure qui ferait obstacle à un règlement pacifique. Mais il n'existe pas de solutions à court terme pour les problèmes fondamentaux : l'alimentation insuffisante, la maladie débilitante, le manque d'éducation, la croissance incontrôlée de la population, la détérioration de l'environnement, les structures commerciales défavorables. Pour qu'apparaissent des améliorations en ces domaines, nous devons prévoir des périodes de 20 ou de 30 ans.

En ces domaines fondamentaux, les progrès dépendent souvent de l'application de connaissances acquises 20 ans plus tôt. En Inde, la mise en place d'une agriculture autosuffisante a été rendue possible en grande partie par l'utilisation de variétés de blé et de riz à haut rendement que des phytogénéticiens avaient produites dans les années 50 et au début des années 60. La recherche sur l'éducation des enfants et des adultes, menée au cours de la même période, est à l'origine des plus récents succès de l'alphabétisation. Produits dans les années 50, les radios à transistors ne se sont généralisées dans les communautés rurales du monde que dans les années 70 lorsque leur prix eut baissé au point de les mettre à leur portée. Jenner a inventé le vaccin en 1796, mais il a fallu presque deux siècles avant que ne soit jugulée la variole. La réhydratation orale, une technique simple mais efficace pour traiter les maladies diarrhéiques graves, a été mise au point à la fin des années 60, mais faute d'application des millions d'enfants meurent chaque année.

Le CRDI

Le Centre de recherches pour le développement international n'a pas été créé pour apporter des secours d'urgence dans des situations de crise. Mais dans la mesure où il possède des connaissances et une expérience applicables, il se tient prêt à donner des avis professionnels aux gouvernements et aux organismes bénévoles qui ont la responsabilité des mesures d'urgence.

Le CRDI a été créé pour subventionner la recherche et, donc, pour amasser les connaissances suffisantes sur lesquelles s'appuiera le développement à long terme. C'est ainsi que l'on peut affirmer qu'en tout temps il existe au CRDI un certain ensemble de connaissances établies, en réserve et prêtes à être appliquées. Au fur et à mesure que celles-ci sont utilisées, c'est

comme si s'épuisait son actif. Or si le développement à long terme doit poursuivre son patient effort, il faut reconstituer cet actif. La mission principale du CRDI est de subventionner la recherche, surtout la recherche appliquée, dans les pays en développement, pour recréer cet actif.

Par son action d'une part, le CRDI renforce la capacité des pays en développement à effectuer de la recherche et, d'autre part, subventionne des projets portant sur des problèmes particuliers. Les pages qui suivent décrivent tous les secteurs d'activité du CRDI. Chacun de ceux-ci, pris isolément, n'apporte que très peu à la réserve de connaissances nécessaires pour l'avenir.

Le CRDI ne prétend pas posséder une série de recettes fiables qui garantirait des résultats utiles à toutes les activités de recherche. Comme dans toute entreprise scientifique, il nous faut souvent procéder par tâtonnements ; le CRDI tente de tirer profit autant de ses échecs que de ses succès. Un rapport annuel ne contient que les programmes qui ont été lancés au cours de l'année écoulée. Mais le modèle de travail évolue : en gardant un esprit de découverte et d'ouverture face aux idées nouvelles, le CRDI aspire à utiliser ses ressources pour favoriser le plus possible le processus de développement à long terme. Ces ressources proviennent des contributions des Canadiens, telles qu'autorisées par un vote du Parlement. Demain, aucun résultat ne fera la manchette, mais, si l'holocauste nucléaire nous est épargné, il se pourrait que la vie soit meilleure pour des millions de personnes à l'approche du 21^{e} siècle.

Division des bourses
22 projets, 2,6 millions de dollars

L'objectif général de la Division demeure la formation et le perfectionnement de chercheurs, de gestionnaires en recherche et du personnel administratif des pays en développement, afin d'aider à la croissance d'une force autochtone de recherche dans le Tiers-Monde. L'effort porte donc principalement sur les chercheurs de ces pays, même si la Division assure toujours une certaine forme d'appui aux chercheurs canadiens.

La Division continue de diversifier ses programmes pour répondre aux besoins de formation et aux priorités des régions.

Deux nouveaux mécanismes ont été créés : le développement institutionnel et les nouvelles initiatives. Le premier permet de s'attaquer aux besoins de formation d'une manière plus exhaustive, par le biais de projets en collaboration avec des universités, des organismes subventionnaires et autres institutions de pays en développement. Cette nouvelle forme de développement a permis à la Division d'appuyer le Visayas State College of Agriculture, un établissement scolaire régional des Philippines chargé d'organiser et de coordonner la recherche sur les tubercules alimentaires dans ce pays, et d'améliorer les compétences de son personnel par le biais de cours de formation sanctionnés ou non par un diplôme.

Le mécanisme des nouvelles initiatives a pour sa part permis à la Division d'explorer de nouveaux domaines tels que la recherche sur la formation, la formation en gestion de la recherche, les besoins en formation de la Chine et autres types de formation qui nécessitent un système plus

souple et plus réceptif. Ce mécanisme a également permis à la Division de financer la formation, au niveau du baccalauréat et de la maîtrise en sciences, du personnel du Département d'agriculture du Bhoutan. Ce projet vise à former un groupe capable de mener, dans les stations de recherche et sur la ferme, un programme coordonné de recherche sur le riz, culture vivrière vitale du pays.

En 1983–1984 venait s'ajouter un nouveau mécanisme, celui du cofinancement de projets de formation en collaboration avec les autres divisions de programme du Centre. Cette collaboration s'est accrue en 1984–1985 et a débouché sur le financement d'activités telles que la formation, en recherche démographique, de 10 étudiants d'Afrique, du Moyen-Orient et d'Asie, au Centre de démographie du Caire, en Égypte. Ces fonctionnaires de niveau junior et intermédiaire suivront des cours sanctionnés par un diplôme touchant notamment la recherche sur les taux de nuptialité et de natalité.

Veuillez consulter la liste complète des bourses à la page 78.

Communications
16 projets, 1,1 million de dollars

Les activités de programme de la Division des communications, qui s'inscrivent dans l'optique de soutien de l'ensemble des efforts de développement, favorisent une meilleure diffusion des résultats des travaux de recherche valables réalisés dans le Tiers-Monde.

Ces activités se situent dans deux domaines : la communication scientifique et le développement des médias. Les projets qui relèvent de la *communication scientifique* visent à aider les centres de recherche nationaux et régionaux à mieux diffuser les résultats de leurs travaux de recherche aux scientifiques des pays en développement et aux vulgarisateurs, enseignants et autres personnes susceptibles de tirer profit de ces résultats, tels quels ou modifiés, dans leur travail. Ils mettent l'accent sur la création de solides programmes d'édition, mais n'excluent pas l'aide à l'amélioration d'autres moyens de diffusion des résultats de recherche. Quant aux initiatives de *développement des médias*, elles aident les journalistes de la presse écrite et électronique dans le Tiers-Monde à faire état des résultats des travaux scientifiques et de leurs effets sur la vie des gens qui forment leurs publics, et à les leur expliquer. Les efforts de la Division ont porté sur la formation en vulgarisation scientifique de journalistes de la presse parlée et écrite et sur le soutien de la préparation de reportages scientifiques pour le Tiers-Monde par des agences de presse des pays en développement ou d'ailleurs.

La Division finance des projets dans tout le Tiers-Monde. En Asie, elle a aidé la Royal Nepal Academy of Science and Technology (RONAST) à diffuser les résultats de travaux de recherche pertinents à la population alphabétisée et non alphabétisée au moyen d'un service régulier de reportages scientifiques pour la presse écrite locale et d'un service complémentaire de reportages scientifiques radiodiffusés. Au nombre des autres projets d'importance financés en Asie au cours de l'année, mentionnons la formation en rédaction scientifique de 17 journalistes asiatiques de la radio qui s'est donnée au Asia Pacific Institute for Broadcasting Development en collaboration

avec l'équipe de rédaction et de production de l'émission scientifique radiophonique *Quirks and Quarks* de la Société Radio-Canada : un programme de formation en rédaction scientifique pour les journalistes philippins dirigé par la Philippines News Agency et le lancement d'un important projet de collaboration entre l'Institut international de recherches sur le riz (IRRI) et les Presses de l'Université de Toronto, qui consistera à former 48 rédacteurs-réviseurs de centres de recherche nationaux du Tiers-Monde à la révision et à la publication d'ouvrages et de brochures scientifiques.

En Amérique latine, la Pontificia Universidad Católica du Chili a produit, grâce à une subvention, trois bandes magnétoscopiques sur les techniques améliorées de pêche et de commercialisation du poisson, qui ont été utilisées dans des programmes de formation coordonnés par les coopératives locales de pêcheurs. La Universidad Javeriana a dirigé, à l'intention des enseignants des écoles andines de communication, un programme de formation qui portait sur la méthodologie de la formation, l'élaboration de programmes d'enseignement et l'enseignement de la vulgarisation scientifique. Par ailleurs, des fonds ont été octroyés au Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina pour étudier l'industrie de l'édition et les habitudes de lecture au Venezuela et au Pérou dans le cadre des efforts nationaux déployés pour appliquer des politiques d'encouragement de la production et de l'utilisation de livres.

En Afrique, la Division a appuyé un certain nombre de programmes de formation en rédaction scientifique à l'intention de journalistes africains francophones et anglophones. Mentionnons notamment le projet de collaboration avec le Centre d'études des sciences et techniques de l'information (CESTI) à Dakar et le Studio-École de la Voix du Zaïre (SEVOZA) à Kinshasa qui a permis d'offrir une formation à 13 journalistes de la radio de l'Afrique centrale et occidentale ; en Tanzanie, le projet de formation en vulgarisation scientifique organisé par le ministère de l'Information et de la Culture à l'intention de 30 personnes des médias et des services d'information du gouvernement ; et le programme mis sur pied avec la Nigerian Mass Communications Association pour offrir une formation spécialisée en vulgarisation scientifique à 20 journalistes du Cameroun, de la Gambie, du Ghana, du Libéria, du Nigéria et de la Sierra Leone. La Division a par ailleurs financé un important atelier à Dakar portant sur l'édition savante en Afrique occidentale. Il visait à déterminer les contraintes que subit ce type d'édition et à formuler des plans d'action destinés à les éliminer. Cet atelier donnera sans doute lieu à l'élaboration de plusieurs projets au cours de l'année prochaine.

Programmes de coopération
29 projets, 6,3 millions de dollars[1]

Créés au cours de l'exercice 1980–1981, les Programmes de coopération sont devenus une division autonome en 1983–1984. L'objectif principal de cette Division est de promouvoir la collaboration entre les milieux canadiens de recherche et ceux des pays en développement dans la mise en œuvre de projets touchant divers problèmes de développement. À cet objectif majeur s'ajoutent trois autres objectifs importants : premiè-

1. En outre, 28 autres projets, totalisant 7,3 millions de dollars, sont subventionnés par les Programmes de coopération mais administrés par d'autres divisions.

rement, développer la force de recherche scientifique et technique des institutions participantes du Tiers-Monde ; deuxièmement, créer des mécanismes de communication entre les scientifiques ; et troisièmement, inciter des groupes canadiens de recherche à s'intéresser de façon tangible aux problèmes de plus en plus nombreux et divers du Tiers-Monde.

Les affectations budgétaires se présentent sous deux aspects bien distincts : les activités de recherche en coopération avec les divisions de programme du Centre et les activités de recherche menées sous la direction même de la Division des programmes de coopération.

Le premier domaine de spécialisation créé par la Division est celui des sciences de la terre. Les principaux points d'intérêt sont la géologie, la géophysique des dépôts meubles, l'hydrologie, l'hydrogéologie et la géotechnique appliquée à l'ingénierie.

L'étude agrogéologique menée en Tanzanie est un projet type dans ce domaine de spécialisation. Dans la plupart des pays en développement, le maintien de la fertilité du sol pose un grave problème et la substitution des engrais aux éléments nutritifs des végétaux est coûteuse. Cependant, l'utilisation de minéraux locaux peut permettre la libération de petites quantités d'éléments nutritifs selon un processus analogue à celui de la décomposition des roches. Des chercheurs du Département d'études sur les terres de l'Université de Guelph, au Canada, et du Département de pédologie de la Sokoine University of Agriculture, en Tanzanie, étudieront la possibilité d'utiliser des phosphates, des carbonates et certains types de roches ignées comme engrais en Tanzanie. Les résultats du projet pourraient profiter directement aux petits producteurs de maïs et de haricots, qui se verraient offrir une nouvelle source d'engrais peu coûteuse.

La Division a créé un deuxième domaine de spécialisation en 1984–1985, à savoir la technologie pour les entreprises locales. Ce programme met l'accent sur la recherche appliquée et le développement technique au profit des petites et moyennes entreprises des pays en développement. Il porte principalement sur l'innovation et l'amélioration des produits et des méthodes, la gestion des changements technologiques et enfin, les problèmes environnementaux liés aux entreprises locales.

Un projet novateur, auquel collaborent l'Université de la Saskatchewan, à Saskatoon, et la Fundação Sousa Marques de Rio de Janeiro, au Brésil, portera sur l'étude des alliages d'acier industriels. Les autoclaves, tuyaux et autres éléments exposés à des températures élevées et à des conditions de stress peuvent subir une déformation appelée fluage. Cette déformation se produit lorsque les métaux sont soumis pendant de longues périodes à de très fortes pressions ; il s'agit de l'un des facteurs déterminant la durée de vie utile des composantes industrielles. Les deux équipes de recherche étudieront les méthodes actuelles de mesure du fluage et, en utilisant la meilleure, évalueront les dommages et la durée de vie restante de certaines composantes industrielles au Brésil. Les résultats du projet permettront au Brésil de prévoir le remplacement des composantes et de gérer plus efficacement les installations existantes.

Outre ces deux programmes, la Division appuie d'autres domaines de recherche, tels que déterminés par les institutions des pays en développement,

en fonction de leurs propres priorités. La participation canadienne aux projets de recherche en coopération subventionnés par le CRDI ne se limite pas aux universités, elle intéresse également les institutions de recherche gouvernementales. Un projet intéressant, entrepris conjointement par la Royal Scientific Society de Jordanie et le Centre environnemental d'Environnement Canada, porte sur la mise au point et sur l'essai d'un système efficace de surveillance de la pollution de l'air assorti non seulement aux besoins de la Jordanie, mais également à ceux des autres pays en développement utilisant le matériel mis au point par Environnement Canada. Les projets doivent s'inscrire dans les domaines de spécialisation du Canada. La Division met également l'accent sur la formation de scientifiques de pays en développement, particulièrement sur la formation en cours d'emploi.

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition
89 projets, 22,0 millions de dollars

Depuis le début des années 70, le CRDI subventionne des recherches innovatrices sur les systèmes culturaux basés sur le riz. Par le biais de l'Institut international de recherches sur le riz, il a appuyé le Réseau asiatique de recherche sur les systèmes culturaux (ACSN), et financé directement six pays membres de ce réseau, soit le Bangladesh, la Chine, l'Indonésie, les Philippines, le Sri Lanka et la Thaïlande. La création du programme national de recherche aux Philippines est un bon exemple de l'expansion des travaux du réseau sur les systèmes culturaux.

Depuis 1972, avec l'appui du CRDI, l'Université des Philippines à Los Baños (UPLB) effectue des recherches sur la polyculture et l'adoption de ce système dans six communautés rurales. Les agriculteurs, enthousiastes, ont vite adopté les techniques de polyculture proposées, améliorant ainsi sensiblement la productivité et la situation nutritionnelle des communautés visées. Entre 1972 et 1976, le nombre d'agriculteurs intéressés est passé de 29 à 656. Parallèlement, l'indice d'intensité des cultures passait de 1,65 à 2,1 et le pourcentage de la surface ainsi cultivée, de 48 à 75 %. Le projet s'est déroulé sur trois phases et les Philippines possèdent maintenant leur propre réseau de recherche sur les systèmes culturaux. En 1984, plus de 100 sites de recherche avaient été établis au pays.

Grâce à l'approche holistique de la recherche adoptée par l'ACSN, les scientifiques ont vite compris l'importance de l'élevage en riziculture, tant pour la traction animale qu'au plan économique, vu qu'il représente de 20 à 40 % du revenu de la ferme. Dès le milieu de 1982, les scientifiques de l'ACSN étaient suffisamment confiants pour envisager la participation de zootechniciens. Le réseau a mis sur pied plusieurs projets sur les systèmes intégrés de culture et d'élevage et l'ACSN est alors devenu le Réseau asiatique de recherche sur les systèmes d'exploitation agricole (AFSN). Le premier projet subventionné par le CRDI au sein de l'AFSN a débuté en avril 1984 aux Philippines.

L'huile végétale est un élément essentiel du régime alimentaire, pourtant bien des pays en développement en manquent. L'importation d'huiles comestibles absorbe de grandes quantités de devises étrangères qui se font déjà rares. Malgré cela, les graines oléagineuses, à l'exception des arachides et des fèves de soja, font l'objet de peu de recherche à l'échelle

internationale. Dans le but de promouvoir la collaboration dans ce domaine et partant renforcer les programmes nationaux de recherche sur les graines oléagineuses, le CRDI a créé, en 1981, un réseau international de recherche dont le conseiller est en poste en Éthiopie. Ce réseau dessert tous les pays de l'Afrique orientale et australe, du Moyen-Orient et de l'Asie du Sud, et regroupe 12 projets financés par le CRDI en Égypte, en Éthiopie, en Inde, au Malawi, au Mozambique, au Sri Lanka, au Soudan et en Tanzanie. Le *Oil Crops Newsletter* dont le premier numéro, paru en juin 1984, a été largement diffusé à des scientifiques de l'Afrique, de l'Asie et d'ailleurs, contenait des reportages scientifiques et autres, ainsi que des comptes rendus de plusieurs projets entrepris au sein du réseau. Le second numéro devrait paraître bientôt. Par ailleurs, le premier atelier sur les graines oléagineuses, qui a eu lieu au Caire en septembre 1983, réunissait 25 participants représentant 10 pays. Les actes de l'atelier ont été publiés par le CRDI (IDRC–MR93e). Le second atelier, qui s'est tenu à Hyderabad, en Inde, en février 1985, a porté sur deux graines oléagineuses importantes mais généralement négligées : le sésame et le safran. Pendant 4 jours, 38 scientifiques venus de 12 pays ont revu les derniers résultats de recherche sur le sujet et étudié les moyens à prendre pour que les agriculteurs s'y intéressent et pour les diffuser aux communautés agricoles.

À ce réseau de recherche sur les graines oléagineuses vient s'ajouter un projet innovateur faisant appel à la collaboration de scientifiques de la Station de recherche d'Agriculture Canada, à Ottawa, et de scientifiques d'Afrique et d'Asie, rattachés au réseau. Le projet vise la mise au point de méthodes fiables de culture de l'ovule ou du pollen de l'anthère pour la production de variétés diploïdes de sésame, de safran et de guizotia. La création de techniques valables de culture tissulaire que pourront utiliser les producteurs de graines oléagineuses des pays en développement accroîtra considérablement l'utilité de leurs travaux.

Les pâturages et les cultures fourragères sont la source d'alimentation la plus abondante et la plus économique des ruminants. Même si l'Amérique latine consacre environ 80 % des terres au pâturage, la productivité par tête est généralement peu élevée, soit environ 30 % de celle de l'Amérique du Nord. La solution réside dans l'introduction de graminées, de légumineuses, d'arbrisseaux et d'arbres améliorés, plus productifs, sapides et nutritifs, et dans l'adoption de meilleures méthodes de gestion. Le processus de recherche sur les pâturages est toutefois long et coûteux. Il doit, pour que les résultats soient les plus fiables et les mieux applicables, comprendre une étude de la productivité animale. Malheureusement, vu le coût et la complexité des essais sur les pâturages, cette étude est souvent mise de côté dans les pays en développement. C'est pourquoi le CRDI accorde des fonds considérables à la recherche sur les pâturages et les cultures fourragères. Il appuie actuellement, en Amérique latine et dans les Antilles, cinq programmes de recherche nationaux liés au Réseau de recherche sur les pâturages tropicaux que coordonne le Centre international d'agriculture tropicale (CIAT), en Colombie. Depuis le début de 1982, le CRDI finance directement le CIAT pour appuyer les activités du réseau : cette aide a été renouvelée pour une deuxième phase, en 1984, pour la mise au point de méthodes normalisées d'évaluation systématique des pâturages, allant de l'introduction de génotypes sur de petites parcelles, à des essais d'envergure sur les animaux. Plusieurs membres du réseau utilisent ces méthodes avec succès. En outre, on procède

à l'application et à l'évaluation, dans différents écosystèmes de la région, du matériel génétique sélectionné au CIAT et dans les centres nationaux. Douze scientifiques de l'Amérique latine et des Antilles ont, par ailleurs, reçu une formation intensive et les membres du réseau organisent régulièrement des ateliers leur permettant d'échanger leurs résultats.

Depuis 1978, l'Universidad Nacional Agraria La Molina du Pérou reçoit également l'aide du CRDI en ce domaine. L'ivraie et le trèfle en culture associée, produisent, en sol irrigué, jusqu'à 18 tonnes de matière sèche et 15,2 % de protéines brutes. Cette association a servi de base aux modules d'engraissement des moutons, grâce auxquels on a pu obtenir une densité d'occupation de 25 têtes par hectare et un gain quotidien de poids vif de 200 g, par rapport à 1 animal par hectare et un gain de poids de 100 g, dans les pâturages non irrigués. Ce projet a également permis de dispenser une formation très valable, 15 étudiants ayant pu rédiger une thèse au cours du projet.

Le *programme des pêches* poursuit son aide à la recherche sur l'accroissement de l'approvisionnement en poissons des populations. L'aquiculture en Asie, y compris la mariculture et la pêche continentale, est un domaine où l'aide soutenue à la recherche pourrait, à long terme, permettre de remplacer les méthodes aquicoles traditionnelles (fondées sur le tâtonnement) par des méthodes scientifiques et rationnelles de production alimentaire. Dans certains cas, on peut accroître les rendements grâce à la technologie existante, dans d'autres, la technologie moderne offre de meilleures perspectives.

Le programme s'intéresse aux éléments essentiels de toute exploitation aquicole : ensemencement, alimentation, amélioration génétique et lutte contre les maladies. Il a par conséquent poursuivi son appui au projet sur les chanidés mené au Département d'aquiculture du Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est (SEAFDEC) aux Philippines, ainsi qu'aux deux projets thaïlandais d'amélioration génétique des poissons d'eau douce et d'utilisation des plantes aquatiques dans l'alimentation des poissons. L'aide accrue à la recherche sur les maladies des poissons et le contrôle des quarantaines s'est traduite par le financement de nouveaux projets en Thaïlande et aux Philippines, qui complètent les projets en cours dans d'autres pays membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN).

Le programme des pêches a approuvé durant les dernières années différents projets sur l'utilisation de divers types de bassins simples d'élevage. Ces travaux prennent de l'expansion dans un certain nombre de régions à travers le monde. Les systèmes d'élevage à petite échelle offrent de nombreuses possibilités aux petits mariculteurs ou exploitants possédant peu de terre ou de ressources du genre. Puisqu'il s'agit d'exploiter les masses d'eau, le coût total d'exploitation devrait être moins élevé que celui de l'élevage en étangs ou d'un élevage de plus grande envergure, et ne demander aucune méthode de gestion perfectionnée. Les travaux portent sur la mise au point et l'essai, sur place, de différentes installations (flottantes, à filets et fixes) appropriées aux conditions environnementales et aux espèces de poisson. L'alimentation complète des poissons, l'apport ou non de suppléments, selon le niveau de matières nutritives du milieu naturel sont d'importants sujets de recherche. Enfin, il convient de faire une étude

socio-économique de ces systèmes, afin de déterminer leur rentabilité selon les conditions locales comme source d'emplois permanents ou temporaires pour les populations vivant près des plans d'eau.

Au Caire, en Égypte, le CRDI a tenu un atelier pour l'élaboration d'autres projets semblables dans la région. Un atelier, organisé précédemment en Asie, a permis de réaliser des projets en Indonésie, en Malaisie, au Népal, aux Philippines, à Singapour et au Sri Lanka. Dans nombre de pays tropicaux, les pêches artisanales exercent de plus en plus de pression sur les ressources. En raison de la conscientisation plus grande, les gouvernements et les organismes régionaux et internationaux consacrent des efforts croissants pour résoudre ces nombreux problèmes. Le programme des pêches accorde donc un soutien accru à ce secteur. Un atelier, financé récemment par le CRDI à Santiago, au Chili, a débouché sur des avant-projets pour la région de l'Amérique latine, qui seront reliés à un réseau latino-américain de recherche sur le sujet et qui viendront compléter des projets en cours au Bélize, au Chili et en Colombie. Des travaux semblables sont en voie d'élaboration en Afrique et en Asie. On accorde la priorité aux travaux visant à déterminer le niveau des ressources halieutiques et le volume des prises, et à maximiser les revenus des divers groupes vivant de cette ressource. Les données de plus en plus nombreuses sur le cycle de vie des poissons, leur migration et l'accroissement des stocks, ont permis de mettre au point des systèmes de gestion pour les tropiques.

Peu de recherches sur l'amélioration des méthodes de sélection des espèces de poisson ont donné des résultats aussi positifs que ceux obtenus dans le domaine de l'élevage et de l'agriculture. Les chercheurs s'intéressent davantage à cette question, aussi plusieurs projets ont-ils été entrepris récemment au Chili, en Indonésie et en Thaïlande, sur l'huître, la carpe et le tilapia respectivement. Un cours régional de formation de 2 semaines vient d'être dispensé à Singapour, avec la collaboration du personnel de l'Université Dalhousie. Même si l'on parle déjà d'élever, dans l'avenir, des espèces supérieures de poisson, il faut intensifier la recherche appliquée dans les stations expérimentales et les étangs d'aquiculture. Il est maintenant proposé de créer un réseau de projets, à l'échelle de l'Asie. Cette proposition s'inspire, en partie, des résultats obtenus en Thaïlande, à savoir un taux de croissance de 5 à 10 % plus élevé chez le tilapia.

Une nouvelle initiative a vu le jour au sein du *programme de foresterie*. Il s'agit d'un cours de formation en gestion de la recherche forestière, qui a pour objet d'accroître les compétences en gestion, ainsi que les connaissances générales, d'experts dans le domaine. À la fin de 1984, 30 participants représentant 10 pays asiatiques, y compris la Chine, ont suivi un cours de 3 semaines à l'Université nationale de Singapour. La plupart d'entre eux étaient des directeurs d'institutions de recherche en foresterie ou des doyens de facultés de foresterie.

Depuis 1981, la recherche appliquée sur le bambou et le rotin en Asie constitue un domaine prioritaire d'appui du programme de foresterie. Les progrès sont considérables dans ce domaine. La nomination, l'an dernier, d'un coordonnateur à temps partiel est venue consolider le vaste réseau informel de projets sur le bambou et le rotin qui comprend 10 projets actifs et interreliés se déroulant dans sept pays asiatiques.

Le séchage ou la déshydratation est un important moyen de conservation des produits alimentaires. Il empêche les céréales, les tubercules, les fruits, les légumes, le poisson et la viande de moisir, de fermenter et de se putréfier. Le séchage est l'une des méthodes traditionnelles de conservation des aliments les plus utilisées dans les régions rurales du monde en développement. Le plus souvent on expose les aliments au soleil et au vent jusqu'à ce que soit atteint un état d'équilibre entre l'eau contenue dans les aliments et dans l'air de séchage. Cette méthode convient particulièrement aux petites quantités de produits récoltés pendant la saison sèche, lorsque le temps est ensoleillé. Cependant, les grandes quantités de produits commercialisables, destinés aux populations urbaines toujours plus nombreuses, doivent être stockées dans un milieu contrôlé ou subir un séchage mécanique, afin de réduire les pertes et maintenir la qualité des produits.

Le processus de détérioration est rapide et il faut procéder au séchage dès la récolte terminée. On fait alors face à deux problèmes : d'une part, chaque produit possède ses propres caractéristiques de séchage, ce qui suppose l'utilisation d'appareils souples et contrôlables ; d'autre part, le coût du séchage artificiel est élevé. Un projet, mené à l'IRRI, étudie en partie ces problèmes. Un ingénieur coréen de l'Institut a mis au point un séchoir adaptable qui peut être fabriqué à partir de matériaux locaux et qui brûle les balles de riz et autres résidus végétaux. Le CRDI a aidé au perfectionnement, à l'essai et à l'application en Asie de ce séchoir dont la principale caractéristique est une machine à tourbillon, qui chasse l'humidité de la chambre de séchage sans l'aide d'un ventilateur et d'un moteur, pièces indispensables des séchoirs traditionnels dont le coût est trop élevé pour les agriculteurs. Une fois que l'on aura perfectionné l'appareil et établi son système de fonctionnement et de gestion, il y a tout lieu de croire qu'il pourra être largement diffusé. L'appareil est économique, fait de matériaux locaux, adaptable à divers produits, atouts qui en assurent le succès.

Les travaux sur les systèmes de post-production portent toujours sur l'introduction et l'essai, au niveau des villages, de systèmes de mouture, notamment du décortiqueur créé, avec l'appui du CRDI, à l'Institut de biotechnologie végétale du Conseil national de recherches à Saskatoon, au Canada. Les travaux sont menés principalement dans les régions semi-arides de l'Afrique, où les populations rurales se nourrissent surtout de sorgho et de mil, plantes résistant à la sécheresse. Le taux de consommation a néanmoins diminué, même dans les régions où ces cultures sont bien adaptées aux conditions et où elles ont la préférence des consommateurs, car leur décorticage manuel est devenu un processus trop long et dispendieux. La mise au point et l'introduction d'un système de mouture rural et économique, y compris un décortiqueur, une meule et autres éléments périphériques, favoriseraient la commercialisation et l'utilisation des cultures céréalières traditionnelles. Les femmes des régions rurales répondent inévitablement avec enthousiasme aux avantages que présente l'appareil de décorticage.

Au cours de l'année écoulée, la Division a approuvé la réalisation, au Botswana, en Gambie, au Sénégal et en Ouganda, de projets portant sur l'essai et l'introduction, au niveau local, de systèmes de décorticage et de mouture. Le projet du Botswana vise à perfectionner la technique des décortiqueurs introduits avec succès au pays. Les projets de la Gambie et

du Sénégal prévoient la fabrication, sur place, de ces appareils, ainsi que leur introduction. Chacun de ces projets assure la création et la formation de groupes d'intervention compétents pouvant déterminer la demande locale en matière de décorticage, aider les collectivités à installer les appareils de mouture, former des opérateurs locaux, et fournir un service de dépannage. En outre, on a organisé un atelier visant à étudier l'utilisation du décortiqueur dans les pays où il a fait l'objet d'essais. Les résultats seront bientôt publiés sous forme d'un rapport technique sur les connaissances et l'expérience acquises des petits appareils de décorticage mécanique des céréales traditionnelles.

Dans les pays en développement, la manutention et la transformation de grandes quantités d'aliments relèvent de petites entreprises locales qui assurent emplois et revenus, de même que des services à nombre de producteurs et de consommateurs. Les producteurs eux-mêmes assurent quelquefois la transformation des produits. Il s'agit habituellement d'entreprises familiales qui utilisent des méthodes manuelles simples et traditionnelles et qui emploient jusqu'à 25 travailleurs. Les produits sont de faible qualité, les méthodes de production inefficaces et les revenus marginaux. L'introduction de nouveaux appareils ou méthodes de transformation pour l'amélioration des opérations va souvent au-delà de l'introduction et de l'application de changements technologiques. Aussi le *programme des systèmes de post-production* a-t-il adopté une approche méthodologique qui consiste à permettre aux chercheurs de visiter les entreprises et de mesurer eux-mêmes l'étendue des problèmes. Les chercheurs déterminent le degré d'importance des contraintes, définissent les essais nécessaires pour trouver des solutions rapides, et aident les propriétaires et les travailleurs des entreprises à appliquer les nouvelles méthodes.

La Division a récemment approuvé plusieurs projets semblables. Au Guatemala, les pluies diluviennes, pendant le temps de la récolte, posent des problèmes de séchage aux petites coopératives de café forcées de vendre leur produit humide, à bas prix, à des usines de transformations éloignées. Le CRDI a donc financé l'Institut centroaméricain de recherche et de technologie industrielle (ICAITI), un centre régional de recherche et de développement industriel, pour qu'il aide les coopératives à mettre au point et à adopter de petits séchoirs et des méthodes de gestion qui leur permettront de vendre du café séché et d'accroître leurs revenus. Le même institut a reçu une autre subvention en vue d'élaborer, au profit d'une coopérative de producteurs de bananes du Honduras, des méthodes de transformation des bananes que l'on rejette. Au Chili, l'Universidad Austral a tenté, en collaboration avec de petits éleveurs de coquillages, d'améliorer les méthodes de manutention et de transformation, de créer de nouveaux produits transformés, et de les commercialiser. En Malaisie des travaux sont en cours sur l'amélioration des méthodes et des produits des petits producteurs de biscuits à base de poisson, et aux Philippines, nombre de petits producteurs de sauces de poisson devraient bénéficier des résultats des travaux visant à modifier les méthodes traditionnelles, afin d'accélérer le processus de transformation et améliorer les conditions d'hygiène dans les usines.

Un programme de travaux en économie agricole a vu le jour au sein de la Division des SAAN, au cours de la dernière année. Il a pour objet de faire participer des agroéconomistes aux activités de recherche des

divisions des SAAN et des Sciences sociales. Au cours de l'exercice 1984–1985, sept projets auxquels participent des agroéconomistes et des experts en biologie et en physiologie, ont été approuvés. La majorité s'inscrivent dans le cadre de réseaux régionaux ou nationaux de recherche.

Sciences de l'information
44 projets, 7,8 millions de dollars

Les besoins des pays du Tiers-Monde en information sont aussi variés et importants que leurs problèmes de développement. Aujourd'hui, les mesures efficaces et les bonnes solutions à des problèmes, quels qu'ils soient, ne sauraient se faire sans information. Les programmes et les projets de la Division des sciences de l'information portent sur une grande gamme de sujets et servent de nombreux types d'usagers dans le Tiers-Monde, depuis les pêcheurs indonésiens jusqu'aux médecins colombiens en passant par les ministres du gouvernement togolais. Les programmes se répartissent en trois grands groupes : l'information scientifique et technique, l'information socio-économique et les outils et les méthodes d'information.

Dans le domaine des sciences et de la technologie, l'information agronomique reliée à la production alimentaire demeure prioritaire. Au nombre des 14 projets touchant l'agriculture cette année, on compte les projets de collaboration avec les centres suivants : centre d'information des Philippines sur les tubercules alimentaires ; centre de la côte ivoirienne sur la gestion post-récolte des aliments ; centre régional égyptien spécialisé en information sur l'amélioration et la récupération des terres ; et le Centre international d'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT), centre mexicain de recherche agricole de renommée mondiale, sur ses activités d'information sur le blé et les petites céréales. Le programme d'information technologique, mis en veilleuse ces dernières années, redémarre. Un projet, réalisé en collaboration avec la Banque de développement des Caraïbes, mettra des services de consultation technologique à la disposition d'entrepreneurs locaux et contribuera à accroître la productivité et améliorer la qualité, les prix et la commercialisation des produits. Outre les projets plus importants dans d'autres domaines, des travaux préliminaires susceptibles d'aboutir à la mise sur pied de projets ont été subventionnés en information sur l'énergie, sur l'océanologie et sur les sciences de la terre.

Les problèmes économiques et sociaux du Tiers-Monde s'aggravent, et pour les résoudre, les dirigeants des pays ont besoin d'informations qui leur permettront de prendre les décisions qui s'imposent. En collaboration avec le Secrétariat du Commonwealth, des travaux ont été exécutés pour mettre au point et à l'essai un logiciel qui aidera les pays de petite et de moyenne taille à rassembler, traiter et analyser des informations sur la dette extérieure aux fins de planification et de gestion financières. L'étude pilote démarrera bientôt au Sri Lanka. Le ministère du Plan, de l'Industrie et de la Réforme administrative du Togo réorganise ses services d'information pour créer des liens efficaces avec le Système panafricain de documentation et d'information (PADIS) afin de favoriser l'utilisation par les fonctionnaires des informations socio-économiques pertinentes au Togo et de diffuser ces informations au public.

Les programmes d'information sur la santé mettent l'accent sur les services de santé, l'approvisionnement en eau et l'hygiène. Dans toute la Thaïlande, les techniciens médicaux se perfectionnent par la lecture des bulletins et des autres documents d'information produits grâce à notre projet. Les autorités nationales de l'eau et de l'hygiène du Pérou changent les habitudes sanitaires de la population grâce aux meilleurs services d'information qu'elles offrent aux administrations locales. En information sur la population, des projets ont été subventionnés au Brésil, au Chili, au Mexique et au Pérou, au profit des centres nationaux qui participent au Système de documentation sur la population en Amérique latine (DOCPAL), coordonné par la Commission économique pour l'Amérique latine (CEPAL).

Même si la diffusion et l'utilisation de l'information sont, le plus souvent, les principaux résultats des projets en sciences de l'information, *les outils et les méthodes d'information* sont tout aussi importants. Des méthodes d'utilisation d'indicateurs locaux pour prévoir les famines sont en train d'être mises au point et à l'essai pour le Soudan. Outre le logiciel sur la dette extérieure, la Division subventionne des travaux au Chili pour l'utilisation des micro-ordinateurs afin d'exploiter des données démographiques tirées de grandes bases de données régionales pour la planification locale et nationale. Avec l'aide de la Division, les Chinois travaillent à la mise au point de systèmes bibliographiques capables de traiter des informations en caractères chinois et romains.

Les milieux de l'information que le CRDI dessert au nom du Canada se trouvent dans le Tiers-Monde ; leurs besoins priment. Cependant, les milieux canadiens de l'information ont toujours été disposés à s'associer au travail du CRDI dans ce domaine tant au plan de la consultation, de la formation et de l'évaluation qu'à celui de l'information même et de la technologie. Cette volonté se reflète dans les projets de notre *programme de coopération*. Par exemple, des institutions universitaires, privées, provinciales et fédérales participent à un projet de télédétection pour la Chine et l'Asie du Sud-Est. L'Université de Waterloo aide l'Université de Lagos au Nigéria à cartographier le bassin de la rivière Sokoto-Rima afin de favoriser une meilleure utilisation des terres dans le nord-est aride du Nigéria. Au Québec, la Société encyclopédie d'administration publique aide à la préparation d'un thésaurus trilingue en administration publique internationale axé sur le développement.

En matière d'information, les besoins des pays en développement sont effectivement variés et urgents. La situation économique interdisant toujours l'affectation de fonds suffisants à ce domaine, la Division continuera à appuyer, dans le Tiers-Monde, les activités d'information qui permettront de doter les pays en développement d'une plus grande autonomie et de leur donner la capacité d'améliorer à long terme leur propre condition grâce à une utilisation plus efficace de l'information.

Sciences de la santé
56 projets, 7,5 millions de dollars

La santé fait partie intégrante du développement. Les maladies et les conditions de vie insalubres qui sont le lourd fardeau des populations des pays en développement entravent tout effort de progrès social et économique.

Sous les tropiques, les maladies se propagent et les populations défavorisées des régions rurales et urbaines toujours plus nombreuses se disputent, mais en vain, l'accès aux services de santé.

L'amélioration de la condition sociale et physique des populations défavorisées du Tiers-Monde nécessite des recherches visant à identifier et à évaluer de nouvelles méthodes de conscientisation des collectivités aux questions de santé, et à étudier les divers moyens qu'emploient les populations pour mettre en place et utiliser des services de santé. Il faut également créer les outils dont les populations rurales ont besoin pour obtenir et maintenir des conditions sanitaires acceptables. La Division des sciences de la santé se penche sur ces questions par l'entremise de quatre secteurs interreliés : hygiène maternelle et infantile, maladies tropicales et infectieuses, approvisionnement en eau et services d'hygiène, et hygiène du travail et toxicologie environnementale.

Le secteur de *l'hygiène maternelle et infantile* s'est intéressé davantage aux recherches sur la santé périnatale et les grossesses à hauts risques, l'allaitement maternel et les autres modes d'alimentation des nourrissons, l'incidence sur la santé de l'apport de suppléments de substances nutritives lorsqu'il y a insuffisance et, enfin, l'épidémiologie des maladies diarrhéiques qui restent une cause majeure de morbidité et de mortalité dans le monde en développement.

Au Brésil, dans une région économiquement défavorisée, un projet porte sur l'identification des facteurs maternels et environnementaux responsables du faible poids du nouveau-né et de la mortalité périnatale, dans le but de trouver des moyens de réduire et de prévenir de telles situations. Dans le sud du pays, un autre projet étudie l'influence des divers modes d'alimentation sur la mortalité infantile due aux maladies diarrhéiques, surtout en ce qui concerne l'allaitement maternel, l'utilisation de substituts au lait maternel et les méthodes de sevrage.

En Indonésie, la Division finance, en collaboration avec d'autres organismes, une étude des effets de l'addition de vitamine A aux glutamates de sodium, couramment utilisés dans la cuisson, sur la morbidité infantile et, particulièrement, la cécité et la mortalité. Toujours en Indonésie, une autre étude tente d'identifier les facteurs déterminant les grossesses à hauts risques.

Au Mali, un projet est en cours sur la détermination des divers facteurs qui influent sur le moment et les méthodes de sevrage, dans le but d'élaborer des moyens appropriés pour réduire le taux de mortalité infantile.

Les maladies diarrhéiques font l'objet de nombreux travaux. Au Chili, les chercheurs étudieront les effets de l'addition de suppléments de fer aux mélanges de lait, afin de déterminer si cette méthode, dont l'objet est d'améliorer l'état nutritionnel des enfants atteints de diarrhée, n'augmenterait pas plutôt la gravité de la maladie.

Au cours de l'année écoulée, la Division s'est intéressée davantage aux secteurs de l'hygiène maternelle et infantile et des maladies causées par la malnutrition, comme en font foi les projets subventionnés. Les travaux sur la contraception et la planification familiale en fonction de leurs conséquences sur la santé ont quelque peu diminué.

Le Secteur des *maladies tropicales et infectieuses* a pour sa part financé des projets de recherche dans quatre sous-secteurs généraux : maladies tropicales, maladies infectieuses, maladies sexuelles transmissibles, et études sur les vaccins.

Au Kenya se déroule une étude immunologique de la maladie du sommeil africaine, dans le cadre d'un programme de recherche en collaboration entre l'Université de Victoria, en Colombie-Britannique, et la Kenya Trypanosomiasis Research Organization. D'autre part, un projet brésilien de recherche sur la tuberculose, qui tire à sa fin, évalue les traitements intermittents de chimiothérapie de courte durée et procède à une étude de coût-efficacité de divers traitements. Dans le cadre du réseau latino-américain de recherche sur les maladies sexuelles transmissibles, un nouveau projet sur le *Neisseria gonorrhoeae* producteur de pénicillinase vient d'être entrepris à Cuba.

En Thaïlande, un projet mené conjointement par l'Agence de développement international (AID) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) est à mettre sur pied un centre expérimental de vaccination, le premier établissement du genre en Asie du Sud-Est.

En outre, le secteur a poursuivi son appui au Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques de l'OMS, ainsi qu'au Programme de formation et de recherche sur les maladies diarrhéiques du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), de la Banque mondiale et de l'OMS, qui a fait des progrès remarquables depuis sa mise sur pied en 1977.

Plusieurs projets, subventionnés à l'échelle internationale, visent l'accroissement de l'approvisionnement en eau potable, mais peu s'intéressent à la qualité de cette eau. Les méthodes traditionnelles d'évaluation de la qualité de l'eau et les systèmes de classification des sources d'eau peuvent s'avérer coûteux et requièrent souvent du matériel de laboratoire perfectionné et du personnel compétent auxquels plusieurs pays en développement n'ont pas facilement accès. Le secteur de l'*approvisionnement en eau et des services d'hygiène* a par conséquent subventionné, en 1984, des recherches touchant le contrôle de la qualité de l'eau.

Des chercheurs de l'Université de Singapour, de l'Université Malaya, en Malaisie, et de l'Université Mahidol, en Thaïlande, étudient actuellement l'efficacité de deux méthodes innovatrices, l'une permettant l'analyse de l'eau, l'autre, la classification des sources d'eau. Ils mettront également au point une trousse d'analyse et un guide d'utilisation pour la meilleure méthode. Des projets semblables devraient bientôt être entrepris en Amérique latine et en Afrique du Nord.

L'approvisionnement en eau potable, dans les collectivités et les ménages, constitue un autre domaine d'intérêt. Au Botswana, des chercheurs du Centre d'innovation pour les industries rurales étudient le fonctionnement de six distillateurs solaires portatifs servant à dessaler les eaux de surface en vue de leur consommation, et apprennent aux nomades du désert de Kalahari à assembler, opérer et entretenir les distillateurs. En Thaïlande, des travaux sont en cours à l'Université Chiangmai sur l'efficacité des rayons solaires comme moyen économique de stériliser l'eau, sans avoir à la bouillir ou à la purifier.

Le rôle des femmes comme administratrices, chercheuses, réalisatrices et bénéficiaires dans le cadre de projets d'approvisionnement en eau et d'hygiène a fait l'objet de discussions au cours d'un colloque parrainé sur ce sujet par le secteur de l'approvisionnement en eau et services d'hygiène (AESH), à Manille, aux Philippines, en septembre 1984. Les 43 participantes, dont les travaux de plusieurs reçoivent l'appui du CRDI, ont convenu de la nécessité de mener plus de recherches appliquées sur le rôle des femmes dans ce domaine. Plusieurs projets de recherche élaborés au cours du colloque recevront probablement l'appui du secteur de l'AESH.

Les pays du Tiers-Monde en voie d'industrialisation continuent de s'intéresser davantage au problème des accidents de travail et des maladies professionnelles. Parmi les activités qu'il finance, le secteur de *l'hygiène du travail et de la toxicologie environnementale* compte deux projets au Kenya, dont l'un porte sur les causes des accidents chez les débardeurs du port de Mombasa afin d'améliorer les règlements et les méthodes de travail, et l'autre, sur le niveau d'exposition des travailleurs aux solvants, poisons industriels très importants que l'on retrouve dans les industries de l'édition, de l'imprimerie et de la peinture.

Dans le domaine de la toxicologie environnementale, une étude se poursuit en Colombie sur les effets de l'utilisation de l'herbicide paraquat, cause de maladies respiratoires. Bien qu'un seul projet ait été financé dans ce domaine au cours de l'année écoulée, on s'attend que d'autres projets verront le jour, les effets des herbicides sur la santé éveillant de plus en plus d'intérêt.

En 1983, il a été proposé de créer un secteur de *recherche sur les services de santé* qui appuierait des projets portant notamment sur la prestation de services de soins de santé, sur leur gestion et leur planification et sur l'application de la technologie au système de santé. Au cours de l'année écoulée, ces activités ont été administrées par les secteurs existants. L'expansion du secteur proposé fera l'objet de plus amples discussions.

Sciences sociales
124 projets, 12,4 millions de dollars

La Division des sciences sociales a consacré l'essentiel de ses énergies au développement et à la gestion des projets ; elle a cependant surtout mis l'accent sur l'organisation d'ateliers et de rencontres connexes aux activités de projets de recherche.

Comme par le passé, la Division a continué à subventionner des projets s'attaquant à des problèmes spécifiques au développement, et dont les résultats pourront profiter directement aux populations du Tiers-Monde. Que l'on cherche à mieux comprendre une réalité sociale, à prévoir les effets d'une situation présente ou anticipée, ou bien à colliger des informations utiles sur un thème spécifique, la Division s'assure que la méthodologie retenue convient à l'objectif fondamental de chacune des initiatives de recherche.

La Division s'est davantage consacrée cette année à l'Afrique, tant par ses efforts que le nombre de projets. De même, l'Amérique centrale a été l'objet de nouvelles activités de recherche. L'objectif de la Division est bien

sûr d'être présente dans les régions en développement du monde où les besoins sont les plus pressants.

L'orientation fondamentale du CRDI a toujours été d'axer les efforts de recherche sur les besoins des populations rurales du Tiers-Monde. Mais force nous est de constater que l'urbanisation du Tiers-Monde augmente très rapidement au point où à l'heure actuelle, en Amérique latine, les deux tiers de la population vivent en milieu urbain. De même, en Afrique et en Asie, l'exode rural et la croissance de la population entraînent une urbanisation rapide de ces deux continents. Le Centre doit s'adapter à ces tendances, d'où l'essor du *programme de politiques urbaines*.

Le *programme de politiques urbaines* compte un certain nombre de projets de recherche portant sur l'impact et la qualité des infrastructures urbaines au Tiers-Monde. À Dakar au Sénégal, de vastes quartiers de la ville ont très peu d'équipements et de services alors que d'autres sont nettement suréquipés. Le Centre de recherches pour l'habitat, l'urbanisme et l'aménagement du territoire identifiera ces disparités de service et présentera au gouvernement une étude approfondie et à jour. De même, l'Institut des études environnementales de l'Université de Khartoum au Soudan insistera, pour sa part, sur les lacunes des prestations des services de santé du grand Khartoum. En Bolivie, on tentera d'étudier la vulnérabilité des villes de Potosi et de Santa Cruz face aux catastrophes naturelles qui ont déjà rudement éprouvé la population. Sans qu'on puisse les prédire, les risques seront à tout le moins mieux connus et il sera possible de mieux se préparer.

Le Centre de recherche en architecture et en urbanisme de l'Université d'Abidjan en Côte d'Ivoire tentera de mieux cerner la problématique du développement urbain de ce pays. Ces données seront regroupées avec d'autres projets de recherche sur la croissance urbaine en Afrique sous l'égide de l'Institute of Environmental Studies de l'Université de Toronto grâce à un appui des *programmes de coopération*.

La section *économie* de la Division a continué à déployer ses efforts autant sur les études macroéconomiques que microéconomiques dans toutes ses activités d'appui. Des équipes de recherche des Philippines, de la Malaisie, de la Thaïlande et d'autres pays, coordonnées par l'Institute of South East Asian Studies (ISEAS) de Singapour avec la participation de l'Institut Nord-Sud d'Ottawa essaient de mieux comprendre l'incidence des restrictions qu'imposent les pays industrialisés en matière d'échanges sur les perspectives industrielles et commerciales des économies développées et en développement.

Également en Asie, un réseau de chercheurs en sciences sociales et biologiques se consacrera, à une échelle plus restreinte, à l'amélioration de la pêche artisanale. Des efforts similaires sont également engagés en Amérique latine et en Afrique.

La section *éducation* s'est chargée d'organiser plusieurs rencontres dans les régions du Sud et du Sud-Est asiatique dans le but de mieux cerner l'apport des organismes non gouvernementaux (ONG) à leurs communautés respectives. Devrait-on entreprendre des programmes complets de recherche pour évaluer et mieux connaître les incidences de l'action des ONG ? L'Institut de recherche, d'éducation et d'informations sociales et économiques de Djakarta en Indonésie tentera par quatre études de cas portant sur

l'éducation des groupes ruraux et urbains défavorisés de ce pays d'amorcer cette démarche. Également en Asie, un réseau ponctuel d'équipes de recherche explorera les réalisations « d'universités libres » entre autres en Malaisie, en Indonésie et en Thaïlande.

Dans le but d'appuyer les initiatives de recherche déjà amorcées dans ce secteur, le *programme de recherche sur la population et le développement* a tenu une rencontre thématique concernant la main-d'œuvre étrangère contractuelle. Des études similaires sont en cours au Pakistan et au Moyen-Orient. D'autre part, le problème des réfugiés exige toujours une attention soutenue, surtout en Asie qui en compte des populations de longue date et en Afrique avec ses cinq millions de réfugiés sur le continent. On tente présentement de mieux déterminer les caractéristiques de ces populations et de quelle façon la recherche émanant de ces milieux mêmes pourrait améliorer leur sort.

L'unité *science et technologies* a regroupé des équipes de recherche de l'Argentine, du Costa Rica, de la Chine et des Philippines dans le but d'analyser et de comparer des méthodes d'évaluation et d'innovation technologiques utilisées dans les campagnes en matière d'énergie dans ces pays. Cette démarche vise à mieux comprendre la nature et l'étendue des besoins en énergie et de comparer des choix énergétiques et technologiques fort variés visant à satisfaire plusieurs besoins. Les habitudes et les choix énergétiques actuels des usagers servent de prémisses à cette recherche. Enfin, le Groupe de recherche sur l'énergie (GRÉ), financé par le Centre et l'Université des Nations Unies, a complété la mise sur pied de son secrétariat, reçu plus de 100 rapports commandés et amassé une documentation de plus de 4 000 ouvrages. Le GRÉ terminera à l'automne 1985 un rapport sur ses travaux découlant entre autres de deux rencontres tenues au cours de l'année, une première au printemps à Singapour et une deuxième à Ottawa, en décembre.

Le Conseil des gouverneurs

Allison A. Ayida
Lagos (Nigéria)

**Pierre Bauchet
Paris (France)

Gelia T. Castillo
Laguna (Philippines)

Margaret Catley-Carlson
Hull (Canada)

Norman T. Currie
Toronto, Canada
(Fin du mandat : 15 octobre 1984)

Frank A. DeMarco
Windsor, Canada
(Fin du mandat : 15 octobre 1984)

**Liliane Filion-Laporte
Vice-présidente
Montréal (Canada)

Louis-Edmond Hamelin
Sillery (Canada)

Jorge E. Hardoy
Buenos Aires (Argentine)

**Ivan L. Head
Directeur général
Ottawa (Canada)

**Carl-Göran Hedén
Stockholm (Suède)

Francis Keppel
Cambridge, É.-U.
(Fin du mandat : 15 octobre 1984)

**Peter A. Larkin
Vancouver (Canada)

David J. Lawless
Winnipeg, Canada
(Fin du mandat : 15 octobre 1984)

J. Maurice LeClair
Montréal, Canada
(Démission : 2 mai 1984)

Hadj Mokhtar Louhibi
Alger (Algérie)

Alexander A. MacDonald
Antigonish (Canada)

L'honorable Donald S. Macdonald
Toronto, Canada
(Démission : 4 avril 1984)

**Yelavarthy Nayudamma
Madras (Inde)

L'honorable Rex M. Nettleford, O.M.
Kingston, Jamaïque
(Fin du mandat : 15 octobre 1984)

**Rolland P. Poirier
Ste-Foy (Canada)

John B. Stewart
Antigonish, Canada
(Démission : 2 mai 1984)

**Janet M. Wardlaw
Présidente
Guelph (Canada)

Sir Geoffrey Wilson
Oxford, Angleterre
(Fin du mandat : 24 octobre 1984)

**Comité de direction
*Comité des finances et de la vérification

Cadres supérieurs

Ivan L. Head
Directeur général

Raymond J. Audet
Vice-directeur général, Ressources

Joseph H. Hulse
Vice-directeur général
Programmes de recherche

James Mullin
Vice-directeur général,
Programmes de collaboration

John E. Woolston
Vice-directeur général

Robert Auger
Secrétaire et conseiller juridique

Gérald R. Bourrier
Directeur, Ressources humaines

W. Douglas Daniels
Directeur, Planification et évaluation

Vernon G. Jorssen
Contrôleur général et trésorier

Reginald L. MacIntyre
Directeur, Communications

J. Allan Rix
Directeur, Bourses

David W. Steedman
Directeur, Sciences sociales

Martha B. Stone
Directrice, Sciences de l'information

Mousseau Tremblay
Directeur, Programmes de coopération

Richard Wilson
Directeur, Sciences de la santé

Hubert G. Zandstra
Directeur, Sciences de l'agriculture,
de l'alimentation et de la nutrition

Directeurs régionaux

L. Fernando Chaparro
Amérique latine et Antilles (Bogotá)

Jacques Diouf
Afrique centrale et occidentale (Dakar)

Jingjai Hanchanlash
Asie du Sud-Est et de l'Est (Singapour)

Fawzy Kishk
Moyen-Orient et Afrique du Nord (Le Caire)

Vijay Pande
Asie du Sud (New Delhi)

R. Bruce Scott
Afrique orientale et australe (Nairobi)

Projets ayant fait l'objet d'affectation de fonds au cours de l'année budgétaire 1984-1985

Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition

83-0123 LÉGUMINEUSES ALIMENTAIRES EN AFRIQUE DU NORD (ICARDA)
Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Alep, Syrie. Mettre au point des cultivars améliorés de féverole, de pois chiche et de lentilles, et encourager leur adoption, ainsi que celle de méthodes culturales améliorées, par les cultivateurs de légumineuses. 599 300 $ — 36 mois.

83-0141 PLANTATIONS D'ARBRES — BOIS DE CHAUFFAGE (ZAMBIE)
Ministère des Terres et des Ressources naturelles, Lusaka. Identifier des espèces d'arbres à croissance rapide et mettre au point des méthodes de gestion améliorées convenant à des plantations de grande échelle. 192 200 $ — 36 mois.

83-0227 TROIS TYPES DE FOURRAGE (INDONÉSIE)
Universitas Udayana, Denpaser. Afin de permettre au Département de nutrition et des sciences des fourrages tropicaux de mettre au point et d'évaluer un système amélioré de gestion des terres, des cultures et de l'élevage à Bali. 216 000 $ — 60 mois.

83-0282 ENGRAIS PHOSPHATÉS (IFDC AFRIQUE OCCIDENTALE) — PHASE II
Centre de développement des engrais (IFDC), Muscle Shoals, États-Unis. Identification de bons engrais phosphatés, adaptés agronomiquement et socio-économiquement au Mali, qui peuvent être produits à partir des gisements locaux de phosphate. 322 500 $ — 24 mois.

83-0287 MALADIES DES POISSONS (PHILIPPINES)
Bureau des pêcheries et des ressources aquatiques, Quezon City. Mise en place d'un programme de recherche national pour accroître la production de poissons élevés en eau douce ou saumâtre, grâce à la prévention, au contrôle et au traitement des maladies des poissons. 501 600 $ — 36 mois.

83-0291 DÉVELOPPEMENT DES PÊCHES (COLOMBIE)
Fondo Colombiano de Investigaciones Cientificas y Proyectos Especiales Francisco José de Caldas, Bogotá. Mise à jour de l'information sur l'état des ressources halieutiques, les opérations de pêche et l'infrastructure de commercialisation sur la côte nord-est des Antilles afin de mettre au point un modèle pratique de développement de la pêche pour les petites collectivités. 187 200 $ — 18 mois.

83-0300 CENTRE RÉGIONAL D'APPROVISIONNEMENT EN GRAINES (ZIMBABWE)
Zimbabwe Forestry Commission, Harare. Approvisionner le Zimbabwe, le Botswana, le Kenya, Madagascar, le Malawi, le Rwanda, le Swaziland, la Tanzanie, l'Ouganda et la Zambie en semences forestières certifiées à des fins de recherche et de développement en mettant sur pied des installations permettant de traiter, de stocker, de tester et de distribuer, dans les régions, des graines de qualité d'origine connue. 340 950 $ — 36 mois.

84-0015 ENTREPOSAGE DU RIZ DE MONTAGNE (SIERRA LEONE) — PHASE II
Ministère de l'Agriculture et des Ressources naturelles, Freetown. Permettre au Rice Research Station de mettre au point des systèmes améliorés d'entreposage du riz à la ferme, de déterminer et de diminuer les pertes post-production. 110 100 $ — 36 mois.

84-0016 MISE AU POINT D'UN DÉCORTIQUEUR (SÉNÉGAL)*
Société industrielle sahélienne de mécaniques de matériel agricole et de représentations, Dakar, et le Centre national de recherches agronomiques, Bambey. Mise au point d'un décortiqueur qui répondrait aux besoins de traitement des grains récoltés localement pour un village et qui pourrait être fabriqué au Sénégal. 303 200 $ — 36 mois.

84-0020 TECHNIQUES POST-RÉCOLTE DU RIZ (THAÏLANDE)
Ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Bangkok. Évaluer et promouvoir les nouvelles techniques de séchage du paddy, d'usinage et d'entrepo-

1. L'astérisque indique que l'accord entre le CRDI et le bénéficiaire n'a peut-être pas été signé.

sage du riz, dans les diverses conditions de la région. 370 600 $ — 36 mois.

84-0021 SYSTÈMES CULTURAUX (JAMAÏQUE)
Instituto Interamericano de le cooperación para la Agricultura, San José, Costa Rica. Permettre au ministère de l'Agriculture du Gouvernement de la Jamaïque d'élaborer et d'appliquer un programme de recherche sur les systèmes culturaux dans deux zones écologiques de la région relevant de la compétence de l'Office des terres de Sainte-Catherine. 375 700 $ — 36 mois.

84-0024 TRANSFORMATION DE LA VIANDE (PAKISTAN)
Pakistan Council of Scientific and Industrial Research, Karachi. Mettre au point et améliorer un système de production d'aliments séchés dérivés de la viande de bœuf à l'aide de séchoirs mécaniques et solaires. 181 600 $ — 48 mois.

84-0026 SYSTÈMES DE RIZICULTURE (IRRI–BHOUTAN)
Institut international de recherche sur le riz (IRRI), Los Baños, Philippines. Pour que le Bhoutan développe et adopte des technologies appropriées afin d'accroître la productivité des rizières et d'améliorer le revenu et l'état nutritionnel des petits fermiers. 690 200 $ — 60 mois.

84-0027 CULTURE INTERCALAIRE (NIGÉRIA) — PHASE II
Centre international de l'élevage pour l'Afrique, Addis Ababa, Éthiopie. Élaboration de systèmes intégrés de culture intercalaire, destinés aux récoltes et au bétail, pour les petites exploitations agricoles d'Afrique occidentale. 251 500 $ — 24 mois.

84-0028 RÉSEAU DE RECHERCHE SUR LES SOUS-PRODUITS (CIEA)
Centre international pour l'élevage en Afrique (CIEA), Addis-Ababa, Éthiopie. Mise sur pied d'un réseau africain pour encourager la recherche sur l'utilisation des résidus de culture et des sous-produits agro-industriels pour la production animale. 405 100 $ — 36 mois.

84-0031 SOUS-PRODUITS (ÉGYPTE) — PHASE III
Université d'Alexandrie. Conception de meilleurs systèmes de production animale pour deux villages situés dans le delta égyptien en utilisant des rations alimentaires bon marché préparées avec des sous-produits locaux. 299 600 $ — 36 mois.

84-0038 ÉTUDE PÉDOLOGIQUE (IBSRAM)
Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra. Permettre au Centre de contribuer aux frais de base engagés par l'International Board for Soil Research and Management (IBSRAM), Canada, au cours de la première année. 100 000 $ — 18 mois.

84-0039 AMÉLIORATION DES GRAINES OLÉAGINEUSES DES HAUTES TERRES (ÉTHIOPIE) — PHASE II
Institut de recherche agricole, Addis-Ababa. Mise au point de techniques de production et de méthodes culturales améliorées, ainsi que de variétés à rendement plus élevé et stable, convenant à la fois aux producteurs et aux consommateurs. 337 500 $ — 36 mois.

84-0040 SYSTÈMES D'EXPLOITATION AGRICOLE (ÉTHIOPIE)
Institut de recherche agricole, Addis-Ababa. Concevoir une méthodologie pour sélectionner et implanter des systèmes agricoles innovateurs destinés à augmenter la production animale et les rendements agricoles. 325 400 $ — 36 mois.

84-0044 BOISEMENT DES HAUTES TERRES (PÉROU) — PHASE III
Instituto Nacional Forestal y de Fauna, Lima. Déterminer les essences forestières appropriées et mettre au point des techniques pour l'établissement de plantations sur des exploitations marginales situées dans les hautes terres andines. 340 920 $ — 36 mois.

84-0045 BOISEMENT DES ZONES ARIDES (PÉROU)
Instituto Nacional Forestal y de Fauna, Lima. Mettre au point des techniques appropriées pour l'établissement de plantations forestières irriguées destinées à produire du bois et du fourrage, à servir d'abri et à contrôler l'érosion des basses terres arides du littoral péruvien. 247 040 $ — 36 mois.

84-0046 CULTURE DE TISSUS ROTIN (MALAISIE)
Ministère des Industries primaires, Kuala Lumpur. Permettre au Forest Research Institute, Kepong, de mettre au point des techniques efficaces de distribution massive de rotin commercial afin de répondre à la demande croissante de matériel de plantation. 120 690 $ — 36 mois.

84-0047 AMÉLIORATION DES HABITATIONS EN BAMBOU (BANGLADESH)*
Bangladesh Agricultural Research Council, Dhaka. Permettre au Forest Research Institute de mettre au point des techniques simples et peu coûteuses capables de prolonger la durée de vie des maisons katcha et des habitations rurales. 78 850 $ — 36 mois.

84-0048 PRÉSERVATION DU BAMBOU (INDONÉSIE) — PHASE II
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Mise au point de techniques améliorées et peu coûteuses pour rendre les produits de bambou plus durables. 55 400 $ — 36 mois.

84-0066 RÉSEAU AFRICAIN DE RECHERCHE EN AGROFORESTERIE (CIRAF)
Conseil international pour la recherche en agroforesterie (CIRAF), Nairobi, Kenya. Renforcer la capacité des instituts d'agriculture et de foresterie de l'Afrique inter-tropicale pour élaborer de bonnes technologies

destinées à améliorer les systèmes actuels d'utilisation des terres. 521 080 $ — 24 mois.

84-0075 ÉLEVAGE DES CHÈVRES ET DES MOUTONS (ZIMBABWE)
Université du Zimbabwe, Harare. Permettre au Département de zootechnie d'élaborer des techniques améliorées d'élevage de moutons et de chèvres susceptibles d'être adoptées par les agriculteurs des communes du Zimbabwe. 236 600 $ — 36 mois.

84-0076 SYSTÈMES D'ÉLEVAGE DU BÉTAIL (TANZANIE)
Livestock Production Research Institute, Mpwapwa. Améliorer la gestion des pâturages, élaborer des méthodes d'alimentation du bétail, de composition des troupeaux et de gestion susceptibles d'être adoptées par les fermiers du secteur agricole traditionnel de la Tanzanie centrale. 317 700 $ — 36 mois.

84-0081 TRANSFORMATION DE LA BANANE (HONDURAS)
Instituto Centro Americano de Investigación y Tecnología Industrial, Guatemala City. Étudier la possibilité d'implantation d'une usine de transformation de la banane dans une coopérative rurale de production de bananes au Honduras. 97 100 $ — 12 mois.

84-0088 SYMBIOSE RACINAIRE (SIERRA LEONE)
Université de Sierra Leone, Freetown. Permettre au Département d'agronomie du Njala University College de sélectionner des légumineuses arborescentes à croissance rapide, aptes à fixer efficacement l'azote et le phosphore, afin de les intégrer aux systèmes agroforestiers de Sierra Leone. 43 400 $ — 36 mois.

84-0091 AIDE À L'ÉTABLISSEMENT DU SACCAR
Ministère des Finances et de la Planification du Développement, Gabore, Botswana. Mettre à la disposition du ministère de l'Agriculture un directeur de recherche intérimaire qui, en collaboration avec les États membres du Comité de coordination du développement de l'Afrique australe, mettra sur pied le Centre sud-africain de coopération en recherche agricole (SACCAR). 124 100 $ — 8 mois.

84-0105 SOUS-PRODUITS (CAMEROUN)*
Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, Cameroun. Permettre à l'Institut de recherches zootechniques d'étudier les systèmes de production de petits ruminants dans la Province du Nord-Ouest du Cameroun et de déterminer les techniques d'alimentation des moutons et des chèvres qui conviennent le mieux aux petits fermiers. 124 900 $ — 36 mois.

84-0112 AMÉLIORATION DU TRAITEMENT (PHILIPPINES)
National Institute of Science and Technology, Manille. Permettre aux responsables du Programme de recherche sur la technologie alimentaire d'améliorer les opérations, la productivité et la rentabilité des petites usines de production de sauce de poisson fermenté aux Philippines. 119 100 $ — 36 mois.

84-0113 SCOLYTE DES CERISES DE CAFÉ (CIBC–MEXIQUE)
Institut du Commonwealth pour la lutte biologique (CIBC), Curepe, Trinidad et Tobago. Élaboration de méthodes de lutte biologique afin de réduire les dommages causés par le scolyte des cerises de café, au Mexique. 329 500 $ — 36 mois.

84-0114 MÉTHODES CULTURALES ET PHOSPHATES NATURELS (IFDC/CIAT) — PHASE II
Pour que le Centre international de développement des engrais (IFDC), Muscle Shoals, États-Unis, puisse, en collaboration avec le Centre international d'agriculture tropicale (CIAT), Cali, Colombie, mettre au point des engrais phosphatés peu coûteux et efficaces à base de phosphates naturels locaux, ainsi que des méthodes appropriées de gestion pour les petits fermiers andins des zones tropicales de moyenne et haute altitude. 755 000 $ — 36 mois.

84-0115 AMÉLIORATION DU TRAITEMENT (MALAISIE)
Institut Penyelidikan dan Kemajuan Perusahaan Malaysia Berhad, Kuala Lumpur. Améliorer les opérations, et par conséquent, la productivité, la rentabilité et la qualité des produits des petites usines de keropok (biscuits à base de poisson) en Malaisie. 141 800 $ — 36 mois.

84-0119 ARBRES AUTOCHTONES (MALI)
Ministère du Développement rural, Mali. Permettre à l'Institut national de la recherche zootechnique, forestière et hydrobiologique de mettre au point des espèces forestières autochtones afin de les insérer dans les programmes nationaux de reboisement. 118 950 $ — 36 mois.

84-0120 SOUS-PRODUITS (NIGÉRIA)
Université d'Ife, Ile-Ife. Permettre au Département de zootechnie de la Faculté d'agriculture de mettre au point et d'expérimenter, sur la ferme, des rations à base de gousses de cacao et d'écorces de racines de manioc. 125 600 $ — 36 mois.

84-0121 ÉLEVAGE DE CHÈVRES (SWAZILAND)
Université du Swaziland, Kwaluseni. Étudier les systèmes traditionnels d'élevage de chèvres afin de déterminer les difficultés sociales et techniques et mettre au point de meilleures méthodes de gestion. 15 500 $ — 18 mois.

84-0122 TRAITEMENT DU CAFÉ (GUATEMALA)
Pour que l'Institut centroaméricain de recherche et de technologie industrielle du Guatemala, en collaboration avec la Federación de Cooperativas Agrícolas de Productores de Café de Guatemala, puisse mettre au point des techniques améliorées de traitement du café pour les coopératives de petits planteurs de café. 174 340 $ — 36 mois.

84-0127 SYSTÈMES CULTURAUX (HONDURAS) — PHASE III
Centre agronomique de recherche et d'enseignement, Costa Rica. Permettre au Secrétariat des richesses naturelles, Honduras, d'accroître les rendements agricoles et les revenus des petits fermiers en réduisant les obstacles à la production de systèmes culturaux importants. 442 500 $ — 36 mois.

84-0129 SYSTÈMES DE PRODUCTION LAITIÈRE (CHILI)
Université catholique du Chili, Santiago. Permettre à la Faculté d'agriculture de mettre au point des systèmes de production du bétail laitier pour améliorer la condition socio-économique des petits fermiers de la région de La Union et de régions semblables. 374 500 $ — 36 mois.

84-0130 SYSTÈMES DE PRODUCTION : BÉTAIL LAITIER (GUATEMALA)
Instituto Interamericano de Coopéración para la Agricultura, San José, Costa Rica. Permettre à l'Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola et à l'Université de San Carlos (Guatemala) d'améliorer les systèmes de production du bétail laitier dans les petites fermes de deux régions du Guatemala. 380 000 $ — 36 mois.

84-0132 SYMBIOSES RACINAIRES (ZAIRE)
Université de Kinshasa. Permettre au Département de biologie de la Faculté des sciences d'évaluer la possibilité d'utiliser l'inoculation mycorhizienne pour augmenter la productivité des plantes vivrières et forestières et d'appliquer les techniques d'inoculation aux champs, à titre expérimental. 170 460 $ — 36 mois.

84-0133 ARBRES À USAGES MULTIPLES (ÉTHIOPIE)
Forestry and Wildlife Conservation Development Authority, Addis-Ababa. Afin de permettre au Département de recherche forestière de déterminer les espèces d'arbres et d'arbrisseaux à usages multiples qui conviennent le mieux aux systèmes agro-pastoraux des hautes terres de l'Éthiopie. 309 480 $ — 36 mois.

84-0134 ALIMENTATION DES POISSONS (SRI LANKA)
Université de Ruhuna, Matara. Permettre au Département de zoologie de déterminer les besoins nutritionnels du tilapia (*Sarotherdon niloticus*) dans des conditions d'élevage intensif, au Sri Lanka, et d'évaluer les aliments disponibles localement comme substituts aux aliments pour poissons de plus en plus rares et coûteux. 210 820 $ — 36 mois.

84-0136 ARACHIDES (MALAWI) — PHASE II
Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides, Hyderabad, Inde. Consolider le programme régional de recherche sur l'arachide en Afrique australe et appuyer les programmes nationaux en favorisant la coopération au sein de la région. 752 400 $ — 24 mois.

84-0137 GRAINES OLÉAGINEUSES (SOUDAN) — PHASE II
Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Richesses naturelles, Wad Medani. Permettre à la Société de recherche agricole de mettre au point des techniques agronomiques et des variétés améliorées des principales graines oléagineuses du Soudan, afin d'accroître et de stabiliser les rendements. 309 740 $ — 36 mois.

84-0139 ÉVALUATION DU TRANSFERT DE LA TECHNOLOGIE (PHILIPPINES)
Ministère de l'Agriculture, Quezon City. Permettre au Bureau de recherche agricole de mesurer l'efficacité et la rentabilité de la méthode mise au point par l'Équipe provinciale de vérification de la technologie pour transférer cette technologie aux fermiers. 129 300 $ — 48 mois.

84-0149 CULTURES AMÉLIORÉES POUR LES PETITS FERMIERS (CHILI)
Universidad Austral de Chile, Valdivia. Mise au point, dans la région de San Juan, de variétés améliorées et de meilleures techniques de culture des pommes de terre et des céréales afin d'accroître le revenu des petits fermiers. 307 200 $ — 36 mois.

84-0152 RECHERCHE SUR LA FERME (KENYA)*
Centre international de l'élevage pour l'Afrique, Addis-Ababa, Éthiopie et Station nationale de recherche sur la culture en sols arides du ministère du Développement de l'Élevage, Nairobi, Kenya. Mettre au point et expérimenter des techniques améliorées de culture et de production animale dans l'est du Kenya. 412 800 $ — 36 mois.

84-0175 ÉCONOMIE DE L'INDUSTRIE DE L'ARACHIDE (PHILIPPINES)
National Food Authority, Quezon City, et Université d'État Isabella. Permettre d'identifier les principales difficultés rencontrées lors de la production, de la récolte et de la manutention de l'arachide, au nord des Philippines. 49 910 $ — 12 mois.

84-0210 PRODUCTION LAITIÈRE (GUYANE) — PHASE II
Caribbean Agricultural Research and Development Institute, Georgetown. Améliorer les systèmes d'élevage du bétail sur les petites fermes et les fermes d'État dans la savane intermédiaire et la région côtière de la Guyane. 506 000 $ — 36 mois.

84-0212 INDUSTRIE COQUILLIÈRE (CHILI)
Permettre à l'Universidad Austral de Chile, Valdivia, de définir les meilleures méthodes de manutention, de traitement et de commercialisation des huîtres et moules d'élevage pour les communautés de l'île de Chiloé. 90 730 $ — 24 mois.

84-0214 GESTION DES STOCKS DE CONQUES (BELIZE) — PHASE II
Ministère de la Santé, du Logement et des Coopératives, Belize. Afin de permettre à la Division des pêches d'élaborer des méthodes de gestion pour la conservation et la récupération des stocks de conques et d'étudier la possibilité d'utiliser d'autres

espèces afin de diversifier l'élevage. 200 000 $ — 36 mois.

84-0215 MARICULTURE (PANAMA) — PHASE II
Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Panama. Permettre à la Dirección Nacional de Acuicultura de concevoir un système biologique et économique approprié pour l'élevage, à Panama, des crevettes et poissons locaux dans les systèmes de polyculture. 302 300 $ — 36 mois.

84-0218 SYSTÈME DE CULTURE ET D'ÉLEVAGE (INDONÉSIE)
Central Research Institute for Food Crops. Bogor. Permettre à l'Institut central de recherche sur les cultures vivrières en collaboration avec l'Institut central de recherche en zootechnie de mettre au point des méthodes et des technologies appropriées aux systèmes de culture et d'élevage dans les hautes terres pluviales afin d'accroître la productivité des petites fermes et la stabilité dans les régions de migration de l'Indonésie. 424 000 $ — 36 mois.

84-0219 SORGHO/MIL (OUGANDA) — PHASE IV
Ministère de la Coopération régionale. Kampala. Consolidation du programme de recherche de l'Ouganda visant à mettre au point de meilleures variétés de sorgho et de mil, et à améliorer les méthodes de gestion des cultures. 382 500 $ — 48 mois.

84-0220 SYSTÈMES CULTURAUX (MALI) — PHASE III
Institut d'économie rurale du ministère de l'Agriculture. Bamako. Amélioration de la production agricole et animale ainsi que des cultures de rente dans le sud du Mali grâce à une utilisation rationnelle des ressources disponibles ; mise au point d'une méthodologie de recherche sur les systèmes culturaux applicable dans la région étudiée et dans d'autres régions du pays. 475 500 $ — 24 mois.

84-0224 RÉSEAU SUR LA BANANE ET LA BANANE PLANTAIN (INIBAP)
Réseau international pour l'amélioration de la banane et de la banane plantain (INIBAP) Montpellier, France. Permettre à un groupe d'organismes donateurs de financer la mise sur pied d'un Réseau international pour l'amélioration de la banane et de la banane plantain (INIBAP). 75 000 $ — 6 mois.

84-0231 ÉLEVAGE DU BÉTAIL (BURUNDI)*
Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage. Bujumbura. Mise au point de meilleurs systèmes d'élevage pour les petits fermiers des régions de Kisozi et de Mahwa, au Burundi, afin d'accroître la production laitière et agricole. 129 300 $ — 36 mois.

84-0244 TRAITEMENT DU POISSON (INDONÉSIE) — PHASE II
Université Brawidjaya, Malang. Permettre au Département de la technologie et de la science de l'alimentation de développer, mettre à l'essai et promouvoir au niveau du village des méthodes améliorées de traitement et de conservation du poisson séché et fumé. 193 500 $ — 36 mois.

84-0260 TRAITEMENT DE LA FÉVEROLE (ÉGYPTE)*
Université d'Alexandrie. Permettre à l'Université d'Alexandrie de rédiger un rapport sur la production, la consommation, la valeur nutritive et les méthodes de transformation de quatre produits alimentaires à base de féverole. L'aider également à cerner les difficultés économiques et de réalisation et à préconiser le type de recherche pour les éliminer. 46 000 $ — 9 mois.

84-0269 OSTRÉICULTURE (SOUDAN) — PHASE II*
Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Ressources naturelles. Rétablir la culture commerciale de l'huître perlière le long des côtes de la mer Rouge et réduire le taux élevé de mortalité chez les huîtres perlières cultivées. 310 600 $ — 36 mois.

84-0270 PISCICULTURE (TOGO) — PHASE II
Ministère du Développement rural. Lomé. Mise au point de techniques d'élevage en cage permettant d'accroître la production togolaise de poissons d'eau douce. 166 500 $ — 36 mois.

84-0271 MÉCANISATION DE LA CULTURE DES LENTILLES (ICARDA)
Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA). Alep, Syrie. Définir, mettre au point et tester des systèmes mécanisés pour la récolte des lentilles. Ces systèmes devront satisfaire les petits et moyens producteurs de la Syrie, de la Jordanie et de la Turquie. 226 900 $ — 36 mois.

84-0272 MODULES DE PRODUCTION EN MILIEU RURAL (MEXIQUE)*
Institut national de recherche forestière. Secrétariat de l'agriculture et des ressources hydrauliques (INIF), Mexico. Élaborer, pour les zones arides et semi-arides du nord du Mexique, des systèmes intégrés de gestion des ressources naturelles afin de rajeunir et d'accroître la production locale d'aliments, de bois de feu, de fourrage et de produits forestiers d'importance secondaire. 275 600 $ — 36 mois.

84-0273 ROTIN (CHINE)
Académie chinoise de foresterie, Beijing. Permettre à l'Institut de recherche sur les forêts tropicales d'identifier des espèces de rotin acclimatables et de bonne qualité, et d'élaborer des techniques de culture à grande échelle pour les provinces australes de la Chine. 226 600 $ — 36 mois.

84-0286 INTENSIFICATION DES CULTURES (SYRIE) — PHASE III*
Ministère de l'Agriculture et de la Réforme agraire, Damas. Améliorer l'assolement et en assurer la permanence, en vue d'une production maximale de blé dans les deux zones de la Syrie où les pluies abondent. 176 000 $ — 30 mois.

84-0288 AMÉLIORATION DES PÂTURAGES (SWAZILAND)*
Permettre au ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Mbabane, en collaboration avec l'Université du Swaziland d'améliorer la production des pâturages par l'identification des variétés de cultures fourragères indigènes et exotiques et d'élaborer des techniques d'ensemencement, de gestion et d'exploitation des pâturages. 150 500 $ — 48 mois.

84-0306 RÉSEAU DE RECHERCHE SUR LE BAMBOU ET LE ROTIN (ASIE)*
Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition (CRDI). Pour aider à recruter un coordonnateur du réseau qui assurera le lien entre les projets appuyés par le Centre sur le bambou et le rotin en Asie et lui apportera l'assistance technique nécessaire. 47 000 $ — 12 mois.

84-0309 ÉCONOMIE DE LA TRANSFORMATION DES TUBERCULES ALIMENTAIRES (PHILIPPINES)
VISCA Foundation for Agricultural and Rural Development (VIFARD), Baybay. Permettre au Visayas State College of Agriculture (VISCA) de déterminer les améliorations à apporter aux technologies de transformation des tubercules alimentaires. 5 100 $ — 7 mois.

84-0311 MOUTURE DU RIZ (INDE)*
National Productivity Council (NPC), New Delhi. Pour permettre de fournir des données susceptibles d'améliorer les systèmes de mouture du riz afin de faire une meilleure utilisation du son de riz aux fins de production d'huiles comestibles. 54 400 $ — 18 mois.

84-0312 DÉCORTIQUEURS AMÉLIORÉS (BOTSWANA)
Promotions des industries rurales, Gaborone. Permettre au Centre de promotion des industries rurales de mettre au point des techniques et des systèmes visant à améliorer le rendement des petites meuneries du Botswana et de rédiger un rapport sur les changements techniques qui ont eu lieu. 13 300 $ — 24 mois.

84-0315 DÉCORTICAGE DES GRAINS (OUGANDA)*
Ministère du Plan et du Développement économique, Kampala. Permettre au Conseil national de recherches de promouvoir la transformation en milieu rural des céréales locales par l'étude, la fabrication et l'expérimentation du décortiqueur du RIIC/LRP (Centre de promotion des industries rurales / Laboratoire de recherches des Prairies), et en évaluant l'ampleur de la diffusion éventuelle de ce type d'appareil en Ouganda. 81 200 $ — 24 mois.

84-0316 ÉCONOMIE DE LA PRODUCTION DES HARICOTS (BRÉSIL)
Secretariá de Agricultura e Abastecimento, São Paulo. Permettre au Secretaria de déterminer les facteurs agro-économiques qui restreignent la production de haricots et mettre sur pied un programme visant à accroître la production de cette culture dans l'État de São Paulo. 74 000 $ — 18 mois.

84-0321 MINI-DÉCORTIQUEURS (GAMBIE)*
Service de secours catholique (CRS), Banjul. Permettre la mise au point d'un décortiqueur pouvant être fabriqué localement et utilisé dans les villages, en Gambie. 91 100 $ — 30 mois.

84-0342 COMMERCIALISATION DES CULTURES LÉGUMIÈRES (THAÏLANDE)
Université Chiang Mai. Permettre à l'Université de déterminer les débouchés commerciaux et les obstacles du marché concernant les légumes frais ou transformés du nord de la Thaïlande. 9 800 $ — 6 mois.

84-0344 MALADIES DES POISSONS MARINS (MALAISIE)*
Universiti Sains Malaysia, Penang (Malaisie). Permettre à l'Universiti de fournir, au Département des pêches de la Malaisie, les données nécessaires à l'identification, à la prévention, au contrôle et au traitement des maladies de deux poissons élevés en nasses : le bar et le mérou. 64 000 $ — 24 mois.

84-1006 STILBOSE DU CAFÉIER (CANADA–COSTA RICA)
Universidad de Costa Rica et Université de l'Alberta. Mise au point de méthodes pratiques de lutte contre la stilbose du caféier (ojo de gallo) grâce à l'étude de la chimie, de la biologie et de l'écologie du pathogène *Mycena citricolor* et de ses hôtes. 382 800 $ — 36 mois.

84-1012 SALMONIDÉS (CHILI–CANADA)
Permettre à Hatfields Consultants Limited, Vancouver, Colombie-Britannique et au Sous-secrétariat des pêches du Ministère de la Reconstruction et du Développement économiques, Chili, de faire une sélection définitive des cours d'eau dans deux régions du sud du Chili afin que le programme d'élevage de peuplements viables de salmonidés puisse démarrer. 96 800 $ — 14 mois.

84-1019 UTILISATION DU HARICOT (INCAP–CANADA)
Permettre à l'Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá (INCAP) Guatemala et au Département d'alimentation et de nutrition de l'Université du Manitoba, Canada, d'établir les préférences des consommateurs et d'en tenir compte dans les programmes de recherche visant à accroître la production, la consommation, et la valeur nutritive des haricots grâce à de petites installations de traitement amélioré. 467 900 $ — 24 mois.

84-1020 RHIZOBIUM DU SOYA (THAÏLANDE–CANADA)
Centre de recherche et de développement sur les légumes en Asie (AVRDC), Bangkok et Agriculture Canada Lethbridge. Permettre à des scientifiques de collaborer à l'application de méthodes d'établissement du taux de dilution d'isotope, afin d'en améliorer la fixation par symbiose soja–rhizobium, dans les sols asiatiques. 483 000 $ — 48 mois.

84-1035 PATHOLOGIE DE LA FÈVE (ICARDA–CANADA) — PHASE III
Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Alep, Syrie et Université du Manitoba. Pour leur permettre de poursuivre et d'étendre leur recherche en collaboration sur la multiplication et la pathologie de la fève. 648 500 $ — 36 mois.

84-1042 PLANTS HAPLOÏDES DE LENTILLES (ICARDA–CANADA)*
Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Alep, Syrie et Université du Manitoba. Élaborer des méthodes de production de lignées de lentilles homozygotes par la production de plantes haploïdes à l'aide de pollen ou d'anthères. Ces méthodes seront appliquées dans les programmes de sélection des lentilles. 146 600 $ — 24 mois.

84-1043 EMBRYONS D'HUÎTRES (JAMAÏQUE–CANADA)*
Université des Indes occidentales (UWI), Kingston et Université Dalhousie, Halifax. Établir un système de production d'huîtres d'ensemencement et de réduction de la mortalité des huîtres au cours de leur croissance. Augmenter la capacité du Département de zoologie de l'Université des Indes occidentales à poursuivre une recherche appliquée sur les huîtres et autres bivalves à potentiel économique élevé. 215 900 $ — 36 mois.

84-1050 PISCICIDES (THAÏLANDE–CANADA)*
Université Prince of Songkla, Haad-Yai et Université de la Colombie-Britannique, Vancouver. Mise au point de pesticides et moluscicides sûrs, efficaces et économiques, à partir d'espèces de plantes facilement disponibles et reproductibles en Thaïlande, en vue d'un usage aquicole. 433 600 $ — 24 mois.

84-1053 CULTURE D'ANTHÈRES DE GRAINES OLÉAGINEUSES (RÉSEAU–CANADA)
Université Carleton, Ottawa et Agriculture Canada. Mise au point de méthodes fiables de culture d'ovules ou d'anthères en vue de la production à grande échelle de plantes haploïdes de sésame, de carthame et de guizotia. Ces méthodes seront transmises à l'ensemble du réseau affilié au Centre et permettront l'amélioration des graines oléagineuses en Asie et en Afrique. 86 700 $ — 24 mois.

84-1054 RÉSISTANCE AU CHARANÇON (CIMMYT–CANADA)
Université d'Ottawa, Canada. Permettre au Centre d'études supérieures et de recherches en biologie Ottawa-Carleton en collaboration avec le Centre international d'amélioration du maïs et du blé (CIMMYT), Mexico, d'étudier, aux points de vue biologique, physique et chimique, la résistance au *Sitophilus*, de certaines variétés locales de grains de maïs et d'autres variétés provenant du CIMMYT. 96 900 $ — 18 mois.

84-1055 POLLINISATION CHEZ LES FÉVEROLES (ICARDA–CANADA)
Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA), Alep, Syrie et Université du Manitoba, Winnipeg. Permettre à l'Université et à l'ICARDA d'améliorer les techniques de sélection végétale appliquées aux féveroles après identification et étude des méthodes de contrôle de la féconda-tion. 99 000 $ — 24 mois.

84-1058 TUBERCULES ALIMENTAIRES (CÔTE D'IVOIRE–CANADA)
Université d'Abidjan et Université de Montréal. Permettre aux universités de mettre au point des techniques de culture tissulaire et autres méthodes biotechnologiques connexes, afin d'améliorer, de multiplier, de sélectionner et de tester des variétés d'igname et d'en accroître la production. 96 200 $ — 36 mois.

Communications

83-0336 FORMATION EN RÉDACTION ET EN ÉDITION (ASIE–CANADA)
Institut international de recherches sur le riz (IIRR), Manille, en collaboration avec les Presses de l'Université de Toronto. Concevoir et offrir un cours intensif de 16 semaines sur la rédaction et la production de publications scientifiques et de vulgarisation. 578 314 $ — 36 mois.

84-0030 ÉCHANGE D'INFORMATIONS AVEC LES ENFANTS (KENYA) — PHASE II
Permettre à l'Institut Mazingira, Nairobi, de préparer un cahier documentaire intitulé «Les enfants, le soin des enfants et la population», à l'intention de la revue *Rainbow*. 30 138 $ — 12 mois.

84-0077 SERVICE DE NOUVELLES GEMINI
NewsConcern International Foundation, Londres, Angleterre. Permettre au Service de nouvelles Gemini de diffuser plus de reportages scientifiques au cours d'une période de 3 ans et d'élaborer un cours destiné à des journalistes de pays en développement chargés d'écrire des articles scientifiques et technologiques. 68 215 $ — 36 mois.

84-0078 FORMATION EN JOURNALISME SCIENTIFIQUE (MALAISIE)
Permettre à la BERNAMA, Kuala Lumpur, en collaboration avec le Malaysian Press Institute d'établir un programme de formation à l'intention de 16 journalistes d'agences de presse nationales de l'Asie du Sud-Est. Ce programme a pour objectif l'apprentissage des techniques de diffusion de nouvelles scientifiques et technologiques dans la presse écrite. 17 386 $ — 3 mois.

84-0102 FORMATION DE PROFESSEURS DE JOURNALISME SCIENTIFIQUE (AMÉRIQUE LATINE)
Permettre à la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombie, d'offrir un cours de formation en enseignement du journalisme scientifique à un groupe de professeurs venant des facultés de communica-

tions d'universités établies dans les pays andins. 29 875 $ — 6 mois.

84-0126 SUPERVISION ET GESTION DE LA FORMATION ET DES ACTIVITÉS EN COMMUNICATION (THAÏLANDE)
Ministère de l'Agriculture et des Coopératives, Bangkok. Permettre au Département de vulgarisation agricole d'organiser et d'offrir, avec l'aide de l'Université Kasetsart, un cours de 5 semaines visant à former les professionnels de la vulgarisation à l'utilisation des médias de communication à des fins de vulgarisation agricole. 62 069 $ — 9 mois.

84-0171 FORMATION EN JOURNALISME SCIENTIFIQUE (TANZANIE)
Ministère de l'Information et de la Culture, Dar es Salaam. Permettre à la Division des services d'information d'offrir un cours national de rédaction sur la science et le développement à 30 journalistes de la presse et de la radio. 22 364 $ — 6 mois.

84-0181 SERVICE DE REPORTAGES SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES (KENYA)
All Africa Press Service (APS), Nairobi. Permettre de mettre sur pied un service de reportages scientifiques et technologiques. 12 527 $ — 12 mois.

84-0191 PROMOTION DU JOURNALISME SCIENTIFIQUE (ESASWA)*
Eastern and Southern Africa Science Writers Association (ESASWA), Dar Es Salaam. Permettre de réunir trimestriellement des nouvelles et des reportages scientifiques et de les faire parvenir aux journaux, revues, écoles de journalisme, stations de radio et de télévision, institutions de recherche et conseils nationaux scientifiques de la région. 17 756 $ — 12 mois.

84-0206 PUBLICATION DE LIVRES (VENEZUELA-PÉROU)
Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina (CERLAL), Bogotá. Permettre de mener des études sur l'industrie du livre et les habitudes de lecture au Venezuela et au Pérou. 10 165 $ — 12 mois.

84-0262 VIDÉOCASSETTES SUR LES PÊCHES ARTISANALES (CHILI)
Pontificia Universidad Católica de Chile, Talcahuano. Permettre au Departamento de Biología y Tecnología del Mar de produire trois vidéocassettes éducatives sur des questions nationales jugées prioritaires : la pêche au chinchard, la pêche artisanale à la sardine commune et les problèmes de commercialisation des produits de la pêche artisanale. L'utilité de ces vidéocassettes sera également évaluée. 12 120 $ — 9 mois.

84-0265 ATELIER RADIO EN VULGARISATION SCIENTIFIQUE (SÉNÉGAL-ZAÏRE)
Association interinstitutionnelle pour la communication (AICOM), Dakar. Permettre à l'Association interinstitutionnelle pour la communication, Dakar, Sénégal et au Studio-École de la Voix du Zaïre de réaliser un atelier sur la vulgarisation de la recherche scientifique sur les ondes radiophoniques. 47 460 $ — 6 mois.

84-0297 POPULARISATION DES SCIENCES (NÉPAL)
Académie royale de science et technologie du Népal, Katmandou. Permettre de planifier et de mettre en œuvre un programme pilote de vulgarisation scientifique pour le Népal, qui sera réalisé en collaboration avec la presse et la radio nationales. 61 830 $ — 26 mois.

84-0334 FORMATION EN RÉDACTION SCIENTIFIQUE (PHILIPPINES)
Association des communications de masse du Nigéria, Lagos. Permettre à l'Association des communications de masse du Nigéria, et au Département des communications de masse de l'Université de Lagos de tenir un atelier de formation en rédaction scientifique au profit de 20 journalistes africains. 40 089 $ — 6 mois.

84-0334 FORMATION EN RÉDACTION SCIENTIFIQUE (PHILIPPINES)*
Philippines News Agency, Manille. Permettre à la PNA d'offrir à 20 journalistes philippins un stage d'une durée de 14 jours, consacré à la vulgarisation et à la rédaction d'articles scientifiques, technologiques et sur les activités de recherche et de développement. 16 523 $ — 7 mois.

84-1011 FORMATION EN DIFFUSION DE PROGRAMMES SCIENTIFIQUES (ASIE-CANADA)
Asia Pacific Institute for Broadcasting Development (AIBD), Kuala Lumpur, Malaisie. Permettre à l'Asia Pacific Institute for Broadcasting Development et à la Société Radio-Canada, Ottawa, de collaborer à la mise en œuvre d'un cours intensif de 3 semaines à l'intention des professionnels de la radio. 64 242 $ — 6 mois.

Programmes de coopération

84-1001 ÉTUDE DE GESTION DE LA RÉGION CÔTIÈRE (JAMAIQUE- CANADA)
Université des Indes occidentales, Kingston, et Université Dalhousie, Halifax. Étude des effets du développement économique de la région côtière d'Hellshire et définition de règles visant à préserver cette zone et celles des Caraïbes. 555 469 $ — 36 mois.

84-1002 TRAITEMENT DES DONNÉES : (CIMMYT) — PHASE II
Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), Mexico, en collaboration avec Agriculture Canada. Mettre au point des systèmes de gestion des données, des analyses statistiques et faciliter la recherche biologique. Offrir un stage de formation sur le terrain et favoriser l'emploi d'un spécialiste des logiciels pour l'application des systèmes. 216 500 $ — 24 mois.

84-1003 GESTION DE COOPÉRATIVES : ÉTUDE DE CAS (TANZANIE–CANADA) — PHASE II
Collège coopératif, Moshi et Université York, Toronto. Concevoir des stratégies qui permettront aux coopératives de prendre des initiatives aux niveaux national et local. Élaborer et évaluer un modèle de recherche et d'action conjugués qui puisse être utile à d'autres projets de recherche entrepris conjointement par le Nord et le Sud. 475 830 $ — 28 mois.

84-1007 ALLIAGES D'ACIER INDUSTRIELS (BRÉSIL–CANADA)
Permettre à la Fundaçao Souza Marques, Rio de Janeiro et à l'Université de Saskatchewan, Saskatoon, de collaborer à l'étude du grave problème industriel que pose la défaillance des alliages d'acier lorsqu'il sont soumis à une température et une pression élevées. 94 000 $ — 24 mois.

84-1008 DÉTECTION DES ZONES KARSTIQUES (MALAISIE–CANADA)
Universiti Malaya, Kuala Lumpur et Commission géologique du Canada, Ottawa. Mise au point de méthodes permettant d'analyser et de dresser des cartes de la topographie irrégulière du sous-sol aux fins de travaux de génie et d'exploitation minière. 95 800 $ — 12 mois.

84-1010 SECRÉTARIAT POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL (CANADA)
Association des universités et collèges du Canada (AUCC), Ottawa. Permettre au Secrétariat pour le développement international de continuer à promouvoir le rôle des universités canadiennes dans le domaine du développement international. 63 000 $ — 12 mois.

84-1014 TRANSPORT EN COMMUN (SRI LANKA–CANADA)
Université de Moratuwa et Université de Calgary. Mise au point et adoption d'un système permettant de déterminer à l'avance le taux d'utilisation des divers modes de transport inter-urbain au Sri Lanka. 242 900 $ — 36 mois.

84-1016 POLLUTION DE L'AIR (JORDANIE–CANADA)
Société scientifique royale, Amman, et Environnement Canada, Ottawa. Définir des normes nationales sur le taux de pollution et la qualité de l'air, en Jordanie, après mise au point et expérimentation d'un système rentable de contrôle de la pollution de l'air, adapté aux conditions des pays en développement. 407 899 $ — 36 mois.

84-1017 AGROGÉOLOGIE (TANZANIE–CANADA)
Sokoine University of Agriculture, Morogoro, et Université de Guelph. Accroître la fertilité de certains types de sols tropicaux en utilisant les matières géologiques et organiques disponibles sur place comme les phosphates, les carbonates et les roches ignées. 455 636 $ — 36 mois.

84-1026 CONSTRUCTION D'UN MÉTRO AU CAIRE (ÉGYPTE–CANADA)
Université Ain Shams, Le Caire, et Université d'Alberta, Edmonton. Apprendre aux chercheurs égyptiens à se servir d'instruments de mesure du mouvement des sols dans les cavités souterraines. Fournir un exemple-type d'interaction de la composition des sols lors des opérations de creusage de la ligne souterraine du métro du Caire. 94 640 $ — 12 mois.

84-1027 RADAR MÉTÉOROLOGIQUE (CHINE–CANADA)
Permettre à l'Institut Lanzhou, Chine, et à l'Université McGill, Montréal, de mener des études météorologiques dans la Province de Gansu, en Chine, au moyen d'un radar météorologique muni d'un appareil d'analyse et d'enregistrement numérique. L'objectif est de localiser les averses de grêle désastreuses, de prévoir les crues subites et de mettre en application des systèmes d'irrigation. 224 090 $ — 36 mois.

84-1028 TRANSPORTS (CHILI–CANADA)
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago et Université de Montréal. Mise au point et modification de modèles et de méthodes pour l'analyse et la planification de systèmes de transport urbain au Chili afin de fournir aux planificateurs et aux décideurs des données sous une forme utilisable. 349 500 $ — 36 mois.

84-1030 UTILISATION DES CENDRES VOLANTES DANS LA FABRICATION DU BÉTON (ARGENTINE–CANADA)
Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, La Plata, et Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie. Obtenir des données précises sur l'efficacité d'utilisation des cendres volantes dans la fabrication du béton, en Argentine et dans d'autres pays latino-américains. 226 905 $ — 36 mois.

84-1031 AMÉLIORATION DU LIGNITE (TURQUIE–CANADA)*
Université de Cukurova et Université de Sherbrooke. Étudier la faisabilité économique d'améliorer les propriétés de cokéfaction des charbons de qualité inférieure au moyen d'un système clos et pressurisé utilisant les gaz des hauts fourneaux combinés à de la vapeur. 346 463 $ — 36 mois.

84-1032 CHARBON ACTIVÉ (COLOMBIE–CANADA)*
Université nationale de Colombie, Medellin et Collège militaire royal, Kingston. Étudier la faisabilité technique et économique d'obtenir du charbon activé, à un coût raisonnable, au moyen de technologies appropriées. 209 200 $ — 36 mois.

84-1034 TECHNIQUE DE LA FONDERIE (ARGENTINE–CANADA)*
Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica, La Plata et Université de la Colombie-Britannique, Vancouver. Élaboration, en Argentine et éventuellement dans toute l'Amé-

rique latine, de méthodes appropriées pour la préparation, dans les cubilots, de fonte contenant du graphite cristallin. 232 250 $ — 36 mois.

84-1037 ISOLATION AU GAZ (CHINE–CANADA)*
Université Xi'an Jiaotong, Xi'an et Université du Manitoba. Créer une capacité de recherche et de développement à l'Université Xi'an Jiaotong dans le domaine des systèmes isolés au gaz comprimé. 232 271 $ — 36 mois.

84-1038 MOBILIER MULTI-USAGES (HONG KONG–CANADA)
Permettre au Hong Kong Polytechnic, Kowloon et à l'Ontario College of Art, Toronto, de concevoir un nouveau mobilier tout usage, afin d'assurer une meilleure utilisation de l'espace restreint des logements publics de Hong Kong. 97 350 $ — 12 mois.

84-1039 MATÉRIAUX DE SOUDURE CONSOMPTIBLES (ARGENTINE– CANADA)*
Université de l'Alberta, Edmonton, et Université de Mar del Plata. Création de matériaux de soudure consomptibles, avec un noyau de fondant, à l'intention des petites et moyennes industries de métallurgie et de soudure en Argentine. Amélioration de l'efficacité et de la qualité des travaux de soudure dans les aciéries argentines. 254 500 $ — 24 mois.

84-1040 ARGILES GONFLANTES MAROCAINES (MAROC–CANADA)*
École Mohammadia d'ingénieurs, Rabat, et Université de Sherbrooke. Déterminer la gravité spécifique des argiles gonflantes, définir leurs caractéristiques géotechniques et suggérer des méthodes appropriées pour en prévoir le comportement. 315 000 $ — 36 mois.

84-1041 GÉOTECHNIQUE URBAINE — SFAX (TUNISIE–CANADA)*
École nationale d'ingénieurs, Sfax, et Université de Sherbrooke. Identifier, cartographier, analyser et interpréter les principaux problèmes géotechniques de la région urbaine de Sfax afin de fournir des solutions techniques viables. 135 500 $ — 36 mois.

84-1044 GÉOLOGIE URBAINE (THAÏLANDE–CANADA)
Institut asiatique de technologie, Bangkok, et Université McGill, Montréal. Étude des propriétés géotechniques des sédiments du quaternaire de la plaine centrale de la Thaïlande. Identification des principaux problèmes géotechniques liés à la subsidence des sédiments du quaternaire. 296 800 $ — 36 mois.

84-1045 COUVERTURE RENFORCÉE DE FIBRES (ÉTHIOPIE–CANADA)
Université d'Addis-Ababa et Université d'Ottawa. Rassembler des données de performance globale permettant l'utilisation d'un ciment renforcé de fibres dans la production de feuilles ondulées pour les toitures et d'autres éléments de construction, en Éthiopie et dans d'autres pays en développement. 106 800 $ — 36 mois.

84-1047 PLANIFICATION ET GESTION DES PEUPLEMENTS HUMAINS (FLASCO–CANADA)
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLASCO), Buenos Aires, et Université York, Toronto. Rassembler, analyser et comparer les récentes démarches entreprises en Amérique latine pour mieux adapter la planification des peuplements humains aux besoins et conditions des populations qu'elle est censée servir. 118 700 $ — 12 mois.

84-1048 ADOPTION DE TECHNOLOGIES PAR LES PME (MALAISIE)*
Institut Teknologi Mara, et Université Pertanian Malaysia, Selangor, Université de la Saskatchewan et Conseil de la recherche de la Saskatchewan, Saskatoon. Évaluer la capacité d'acquisition et d'utilisation de nouvelles technologies dans les petites et moyennes entreprises de la Malaisie. 129 881 $ — 12 mois.

84-1051 SOCIÉTÉS SAVANTES CANADIENNES
Association canadienne des études latino-américaines et caraïbes, Association canadienne des études asiatiques et Association canadienne des études africaines, Université Carleton, Ottawa. Permettre à ces sociétés de couvrir leurs coûts d'opération actuels. 94 000 $ — 12 mois.

84-1052 SECRÉTARIAT POUR LE DÉVELOPPEMENT (CANADA)
Association des universités et collèges du Canada, Ottawa. Permettre au Secrétariat pour le développement international de continuer à accroître le rôle des universités canadiennes dans le domaine du développement international. 67 000 $ — 12 mois.

84-1056 HYDROGÉOLOGIE QUATERNAIRE (BÉNIN–CANADA)*
Permettre à l'Université nationale du Bénin, Cotonou et à l'Université du Québec à Montréal d'entreprendre des recherches sur la géologie et l'hydrogéologie dans le bassin côtier quaternaire du Bénin. 98 224 $ — 12 mois.

84-1057 MATÉRIAUX COMPOSITES RENFORCÉS DE FIBRES (MEXIQUE–CANADA)*
Universidad Autónoma Metropolitana, Mexico, et Metallurgical Consulting Services Ltd., Saskatoon. Étudier, aux niveaux économique et technique, la possibilité de remplacer les ressorts à lames d'acier conventionnels, généralement employés dans l'industrie automobile, par des ressorts mixtes polymères renforcés de fibres. 86 900 $ — 30 mois.

Division des bourses

84-0012 COURS DE FORMATION SUPÉRIEURE EN GÉOLOGIE PRÉCAMBRIENNE (ÉTHIOPIE–CANADA)
Université Addis-Ababa. Permettre au Département de géologie de l'Université d'Addis-Ababa et au Centre d'études géologiques d'Ottawa-Carleton de

l'Université Carleton, Ottawa, d'élaborer et d'offrir, en collaboration, un cours de formation en géologie précambrienne. 96 450 $ — 6 mois.

84-0035 COURS DE FORMATION : GESTION AGRO-INDUSTRIELLE (PHILIPPINES)
Académie de développement des Philippines, Manille. Permettre au Centre de productivité et de développement d'offrir un cours de formation aux directeurs d'industries de transformation alimentaire établies dans des pays de l'Asie et du Pacifique. 46 500 $ — 8 mois.

84-0036 COURS DE FORMATION SUR LES CENTRES DE COLLECTE ET D'ANALYSE DE L'INFORMATION SPÉCIALISÉS (ASIE)
Permettre à l'Institut asiatique de technologie, Bangkok, Thaïlande, d'élaborer et d'offrir un cours de formation aux administrateurs de centres d'information spécialisés de l'Asie, afin de leur enseigner les connaissances et les techniques nécessaires à l'établissement et à l'administration de ces centres. 64 380 $ — 3 mois.

84-0037 COURS DE FORMATION : LA GESTION DES RECHERCHES EN FORESTERIE (SINGAPOUR)
Université nationale de Singapour. Offrir un cours de formation en gestion des recherches et du développement forestiers, et créer, au sein des instituts de la région, les conditions nécessaires pour assurer une formation continue dans ce domaine. 93 000 $ — 7 mois.

84-0051 FORMATION MENANT À UN DIPLÔME : SYSTÈMES DE RIZICULTURE (BHOUTAN)
Institut international de recherche sur le riz (IRRI), Los Baños, Philippines. Financement des employés du ministère de l'Agriculture de Bhoutan désireux de poursuivre des études au niveau du baccalauréat et de la maîtrise en sciences, à l'IRRI. 172 880 $ — 36 mois.

84-0092 ATELIER DE FORMATION : RECHERCHE QUALITATIVE EN ÉDUCATION (CHILI)
Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación de l'Academia de Humanismo Cristiano, Santiago. Formation des chercheurs rattachés au réseau de recherche qualitative en éducation, aux techniques nécessaires à l'étude des questions de culture, d'enseignement et d'évolution dans les écoles. 49 300 $ — 16 mois.

84-0103 ATELIER DE FORMATION : RECHERCHE QUANTITATIVE EN ÉDUCATION (AMÉRIQUE LATINE)
Division des bourses du CRDI. Formation de jeunes chercheurs rattachés à des institutions de recherche éducationnelle financées par le CRDI et du personnel des ministères de l'Éducation du Pérou, du Mexique et de la Colombie, aux méthodes de recherche quantitative et d'évaluation de programmes en matière de recherche éducationnelle. 23 960 $ — 12 mois.

84-0104 COURS DE FORMATION : SYSTÈMES DE PRODUCTION ANIMALE (CATIE)
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica. Offrir un cours de formation pratique sur les systèmes d'élevage aux 10 participants du Réseau latino-américain de projets sur les systèmes d'élevage financé par le CRDI. 31 460 $ — 6 mois.

84-0138 SÉMINAIRE DE FORMATION EN MÉTHODES DE RECHERCHE QUALITATIVE EN ÉDUCATION (KENYA)
Kenyatta University College, Nairobi. Enseigner les méthodes de recherche qualitative à des professionnels, débutants ou en cours de carrière, chargés des programmes de recherche et d'enseignement ainsi que de l'élaboration de politiques et de programmes d'études dans des établissements de l'Est et du Sud de l'Afrique. 41 320 $ — 6 mois.

84-0144 PROGRAMME DE RECHERCHE ET DE FORMATION (CAIRE) — PHASE II
Centre démographique du Caire (CDC). Octroi de bourses à 10 étudiants de l'Afrique, du Moyen-Orient et de l'Asie déjà inscrits au CDC, à des cours sanctionnés par un diplôme. 131 000 $ — 12 mois.

84-0163 AIDE À LA FORMATION EN RECHERCHE AGROFORESTIÈRE (KENYA)
Conseil international pour la recherche en agroforesterie, Nairobi. Renforcement des capacités de scientifiques et de planificateurs du développement venant d'instituts nationaux de recherche agricole et forestière, à poursuivre des activités de recherche et de développement en agroforesterie. 144 000 $ — 24 mois.

84-0180 ATELIER DE FORMATION : MÉTHODES DE RECHERCHES APPLIQUÉES EN SCIENCES DE LA SANTÉ (ZIMBABWE)
Ministère de la Santé, Harare. Permettre au Blair Research Laboratory de familiariser de jeunes chercheurs ainsi que des chercheurs et conseillers éventuels avec les méthodes de base de la recherche appliquée en sciences de la santé et les sensibiliser à l'importance de ce type de recherche. 91 000 $ — 6 mois.

84-0203 FORMATION EN GESTION DE L'INFORMATION SUR LA RECHERCHE (KENYA)
Permettre à l'Institut Mazingira, Nairobi, d'acquérir les capacités nécessaires pour concevoir, installer et exploiter des micro-ordinateurs en vue de la gestion de l'information sur la recherche. 9 680 $ — 12 mois.

84-0225 FORMATION EN AQUICULTURE (PHILIPPINES)
Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est — Département d'aquiculture, Manille. Accroître le nombre de chercheurs et techniciens dans l'industrie de l'aquiculture en Asie du Sud-Est, en

leur offrant une formation à court terme dans le domaine. 268 260 $ — 24 mois.

84-0230 PERFECTIONNEMENT DU PERSONNEL : FORMATION ET RECHERCHE SUR LES TUBERCULES ALIMENTAIRES (PHILIPPINES)
Visayas State College of Agriculture, Baybay. Perfectionner les membres du Centre philippin de formation et de recherche sur les tubercules alimentaires par des programmes de maîtrise et d'études non sanctionnées par un diplôme. 72 000 $ — 48 mois.

84-0235 FONDATION INTERNATIONALE POUR LA SCIENCE (SUÈDE)
Fondation internationale pour la science, Stockholm. Octroyer de petites bourses de recherche à 40 jeunes scientifiques de pays en voie de développement effectuant des recherches dans leurs propres pays. 350 000 $ — 12 mois.

84-0240 BOURSE DE RECHERCHE : WAI-ON PHOON (SINGAPOUR)
Division des bourses du CRDI. Octroi d'une bourse de recherche à M. Wai-On Phoon pour lui permettre de travailler et d'étudier au Département d'hygiène du travail à l'Université McMaster, Hamilton, Canada. 19 580 $ — 3 mois.

84-0241 BOURSE DE RECHERCHE : A.C. ESPIRITU (PHILIPPINES)*
Division des bourses du CRDI. Octroi d'une bourse à M. A.C. Espiritu, Manille, pour lui permettre de travailler au Centre de recherche et d'enseignement sur les droits de la personne de l'Université d'Ottawa, sur un projet de recherche intitulé «La déclaration internationale des droits de la personne et le droit naissant au développement : étude comparative de la dynamique du développement et de la pratique des droits de la personne dans le monde occidental et au Tiers-Monde». 76 900 $ — 12 mois.

84-0243 PROGRAMME DE FORMATION SUPÉRIEURE EN RECHERCHE
Université du Pacifique Sud, Suva, Fidji. Octroi de 12 bourses d'études à des étudiants désireux de faire des études supérieures dans les sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition. 266 600 $ — 36 mois.

84-0255 PROGRAMME DE FORMATION SUPÉRIEURE ET DE RECHERCHE EN HYDROLOGIE (INDE)
Permettre à l'Université de Roorkee, de former en hydrologie 12 ingénieurs et scientifiques en provenance des pays en développement. 64 100 $ — 40 mois.

84-0308 BOURSE DE RECHERCHE : CLIVE THOMAS (GUYANE)
Division des bourses du CRDI. Octroi d'une bourse de recherche à M. Clive Thomas, Georgetown, pour lui permettre de poursuivre des travaux et des études au Centre for Research on Latin America and the Caribbean à l'Université York, Toronto. 28 450 $ — 6 mois.

84-1023 JEUNES CHERCHEURS CANADIENS
Division des bourses du CRDI. Favoriser la participation de jeunes chercheurs canadiens à des recherches sur le Tiers-Monde en leur donnant la possibilité d'aller dans les institutions du Tiers-Monde. 450 000 $ — 12 mois.

Sciences de la santé

83-0307 DISTOMATOSES HÉPATHIQUES (THAÏLANDE)
Université Mahidol, Bangkok. Permettre à la Faculté de médecine tropicale de déceler les cas d'infections causées par l'*Opisthorchis* dans les régions du nord-est de la Thaïlande et de concevoir un programme pour prévenir la maladie. 173 330 $ — 24 mois.

83-0311 PETITS APPAREILS DE DESSALEMENT (BOTSWANA)
Promotions des industries rurales, Gaborone. Permettre au Centre d'innovation pour les industries rurales, Kanye, d'entreprendre une recherche technique et socio-économique sur l'utilité des prototypes de petits distillateurs pour les groupes de Bushmen vivant dans le désert de Kalahari. 213 400 $ — 36 mois.

84-0001 RUBÉOLE (INDONÉSIE)
Université d'Indonésie, Jakarta. Déterminer si le nombre de cas de rubéole chez les nouveau-nés est assez élevé en Indonésie pour qu'un programme national d'immunisation soit mis sur pied. 53 910 $ — 17 mois.

84-0002 MORTALITÉ PÉRINATALE (MEXIQUE)
Universidad Nacional Autónoma de México. Permettre au Centro de Investigaciones en Salud Publica d'étudier l'incidence de la qualité variable des soins périnataux sur la mortalité périnatale. 99 500 $ — 12 mois.

84-0003 GROSSESSES À HAUTS RISQUES (INDONÉSIE)
Yayasan Atma Jaya, Jakarta. Mettre au point et évaluer une méthode permettant de déceler et de suivre les cas de grossesses à hauts risques dans un quartier défavorisé du nord-ouest de Jakarta. 66 510 $ — 19 mois.

84-0004 MORTALITÉ PÉRINATALE (BRÉSIL)
Fundaçao Norte-Riograndense de Pesquisa e Cultura, Natal. Permettre au Département d'obstétrique et de gynécologie de l'Universidade Federal do Rio Granda do Norte d'adopter une nouvelle approche épidémiologique, économique et applicable sur une grande échelle pour l'évaluation des grossesses à risques élevés. 156 080 $ — 20 mois.

84-0013 STÉRILISATION DE L'EAU PAR LE SOLEIL (THAÏLANDE)
Permettre à l'Université Chiang Mai d'étudier l'efficacité des rayons du soleil comme méthode peu

coûteuse de stérilisation de l'eau. 65 885 $ — 18 mois.

84-0022 COLLECTE DES EAUX PLUVIALES (MALAISIE)
Permettre à l'Université Kebangsaan Selangor, de reconsidérer les connaissances, les attitudes et les habitudes face aux méthodes de collecte des eaux pluviales afin d'améliorer et de répandre ces dernières. 27 500 $ — 18 mois.

84-0029 ALCOOLISME (BOTSWANA)
Université du Botswana et du Swaziland, Gaborone. Évaluer la gravité des problèmes de la consommation d'alcool au Bostwana. 213 930 $ — 24 mois.

84-0032 LA SYPHILIS ET LA GROSSESSE (THAÏLANDE)
Université Chulalongkorn, Bangkok. Mise sur pied d'un programme global de détection et de traitement de la syphilis à l'intention des patientes de la clinique de soins prénataux de l'Université. 79 417 $ — 24 mois.

84-0033 ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA DENGUE (MALAISIE)
Université Malaya, Kuala Lumpur. Permettre au Département de microbiologie de mener à bien des études épidémiologiques et sérologiques pour lutter contre le virus de la dengue dans les régions où la maladie est endémique et déterminer les facteurs qui favorisent le développement de la dengue hémorragique. 143 675 $ — 36 mois.

84-0042 PROGRAMME D'ÉDUCATION SANITAIRE (LESOTHO)
Bureau central de planification et de développement, Maseru. Élaborer, mettre en œuvre et évaluer un programme d'enseignement sanitaire visant à changer les connaissances, les attitudes et les habitudes en rapport avec la construction, l'utilisation et l'entretien des installations sanitaires. 217 000 $ — 36 mois.

84-0052 DYSPLASIE CERVICALE (KENYA)
Kenya Medical Research Institute, Nairobi. Évaluation de l'état de santé des Kényennes des régions rurales relativement à la dysplasie cervicale et autres infections génitales. 47 090 $ — 12 mois.

84-0054 VACCIN ANTITUBERCULEUX (KENYA)
Institut de recherches médicales du Kenya. Permettre au Centre de recherches sur la tuberculose du Kenya d'évaluer l'efficacité du vaccin antituberculeux chez les enfants âgés de 4 ans et moins et de déterminer l'incidence et les caractéristiques de la tuberculose chez les enfants du même groupe d'âges qui sont exposés à des cas nouveaux de tuberculose pulmonaire confirmée bactériologiquement. 93 630 $ — 36 mois.

84-0059 ADDITION DE VITAMINE A AUX GLUTAMATES DE SODIUM (INDONÉSIE)
Helen Keller International Inc., New York, États-Unis. Mesurer l'efficacité de l'utilisation des glutamates de sodium comme moyen d'intégrer la vitamine A à l'alimentation des enfants à hauts risques et prévenir ainsi le développement de la cécité qu'entraîne la malnutrition. 96 240 $ — 19 mois.

84-0060 GASTRO-ENTÉRITE (CHILI) — PHASE II
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de l'Université du Chili, Santiago. Étude des conséquences du relogement des familles des quartiers de taudis dans de nouvelles habitations salubres sous deux aspects : l'épidémiologie de diarrhée aigue et l'état de nutrition. 191 260 $ — 24 mois.

84-0061 ÉTUDE DE LA LACTATION (THAÏLANDE)
Université Chiang Mai. Permettre à l'Institut de recherches sur les sciences de la santé de mettre à l'essai sur place, la tétine de latex et d'étudier les liens qui existent entre le volume et la composition du lait, la croissance et le développement défaillance du nourrisson ainsi que d'autres variables comme les suppléments alimentaires. 204 695 $ — 36 mois.

84-0072 DIARRHÉE INFANTILE (KENYA)
Kenya Medical Research Institute, Nairobi. Étude de la faisabilité et de l'efficacité de divers modes de traitement qui pourraient être utilisés dans le cadre du Programme national de lutte contre la diarrhée au Kenya. 307 280 $ — 30 mois.

84-0074 FACTEURS DE MALNUTRITION (PHILIPPINES)
University of the Philippines, Los Baños. Permettre au College of Human Ecology de déterminer l'importance que peuvent avoir divers niveaux de malnutrition sur la morbidité et la mortalité des enfants de 12 à 60 mois. 110 880 $ — 36 mois.

84-0079 CENTRE EXPÉRIMENTAL DE VACCINATION (THAÏLANDE)
Université Mahidol, Bangkok. Appuyer la création d'un centre expérimental de vaccination en Thaïlande qui pourrait devenir un centre régional de formation et de recherche du Tiers-Monde. 191 435 $ — 12 mois.

84-0080 POLLUTION DES EAUX (TUNISIE)
Ministère de la Santé publique, Tunis. Permettre à la Direction de l'hygiène du milieu et de la pollution de l'environnement d'évaluer la nature et le niveau de pollution des eaux de la rivière Medjerda. 59 840 $ — 18 mois.

84-0099 PRÉSENCE DU ROTAVIRUS CHEZ LES NOUVEAU-NÉS (CHILI)
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Université du Chili, Santiago. Dresser le tableau clinique de la présence du rotavirus dans les selles des nouveau-nés et déterminer si la méthode d'accouchement favorise l'infection. 81 840 $ — 15 mois.

84-0111 ÉTUDE ET CLASSEMENT DES MACROINVERTÉBRÉS (RÉPUBLIQUE DE CORÉE)
Yonsei University College of Medicine, Séoul. Permettre à l'Institut de médecine tropicale de mettre au point une méthode d'évaluation qualitative de l'eau.

reposant sur l'étude des macroinvertébrés (arthropodes et mollusques). 68 375 $ — 24 mois.

84-0116 L'AVORTEMENT EN MILIEU RURAL (NÉPAL)
Permettre aux Systèmes de développement intégrés, Katmandou, de déterminer le nombre d'avortements et le taux inhérent de mortalité et de morbidité dans les régions rurales du Népal, données qui permettront de revoir les lois actuelles concernant l'avortement. 69 400 $ — 12 mois.

84-0135 GUÉRISSEURS TRADITIONNELS ET PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ (PHILIPPINES)
Permettre à la Central Philippines University, Iloilo City, de faire une étude comparative des croyances et pratiques des guérisseurs traditionnels et des professionnels de la santé de la province de Iloilo. 35 300 $ — 12 mois.

84-0140 SUPPLÉMENT DE FER DIARRHÉE (CHILI)
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) Santiago. Examiner le lien entre l'apport de suppléments de fer dans les laitages et l'incidence des maladies diarrhéiques chez les enfants non anémiques âgés de moins de 2 ans. 271 060 $ — 18 mois.

84-0141 PÈSE-BÉBÉ — PATH (GLOBAL)
Permettre au Programme de technologie appropriée pour la santé, Seattle, États-Unis, de perfectionner la balance électronique mise au point pour déterminer le poids et l'état de nutrition des nouveau-nés dans les pays en développement, et de mettre cette technologie à la portée du plus grand nombre. 45 675 $ — 6 mois.

84-0148 ÉVALUATION DES PRATICIENS EN MILIEU RURAL (CORÉE)
Université Yonsei, Séoul. Permettre au Collège des infirmières d'examiner le rôle actuel des praticiens en milieu rural afin d'améliorer la prestation des soins de santé primaires dans les régions rurales de la Corée. 99 470 $ — 20 mois.

84-0154 SYPHILIS (ZAMBIE) — PHASE II
Ministère de la Santé, Lusaka et University Teaching Hospital de la Zambie. Élaboration et mise en œuvre d'un programme de dépistage prénatal et d'éducation sanitaire. Évaluation de son efficacité à limiter l'incidence de la syphilis sur la grossesse. 242 100 $ — 24 mois.

84-0155 TYPHOÏDE (CHILI)
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Université du Chili, Santiago. Déterminer les facteurs socio-culturels qui favorisent l'apparition de cas de typhoïde chez les enfants. 105 010 $ — 30 mois.

84-0159 LUTTE CONTRE LA SCHISTOSOMIASE : UNE APPROCHE COMMUNAUTAIRE (ZIMBABWE)
Ministère de la Santé, Harare. Permettre au Blair Research Laboratory d'élaborer, de mettre en œuvre et d'évaluer un programme communautaire intégré de lutte contre la schistosomiase. Ce programme sera inséré dans le système actuel de soins de santé primaires. 470 740 $ — 36 mois.

84-0174 LES MODES DE SEVRAGE (MALI)
Permettre à l'Institut national de recherche en santé publique, Bamako, de recenser les modes de sevrage en pratique chez trois communautés rurales au Mali. 77 680 $ — 12 mois.

84-0177 ACCIDENTS DE TRAVAIL DES DÉBARDEURS (KENYA)
Ministère de la Main-d'œuvre, Nairobi. Permettre à ses inspecteurs d'usines de trouver des moyens de réduire les accidents et d'accroître la sécurité au travail à Kilindini (port de Mombasa). 44 930 $ — 24 mois.

84-0178 SANTÉ DES TRAVAILLEURS EXPOSÉS AUX SOLVANTS (KENYA)
Ministère de la Main-d'œuvre, Nairobi. Permettre à son Inspection des usines de fournir aux autorités et au grand public des données précises sur le danger que pose l'exposition aux solvants des travailleurs dans les imprimeries, maisons d'édition et usines de fabrication de peinture. L'objectif est l'élaboration de politiques visant la protection des travailleurs. 93 200 $ — 24 mois.

84-0185 DÉJECTIONS ANIMALES (CORÉE)
Permettre au National Environmental Protection Institute, Séoul, d'évaluer les conséquences des opérations de l'élevage des bovins et des porcins sur les ressources hydriques. 94 900 $ — 18 mois.

84-0187 CONDITIONS D'HYGIÈNE (NÉPAL)*
Ministère de la Santé, Katmandou. Recueillir et analyser des données de base sur les conditions et pratiques d'hygiène actuelles à Katmandou. 46 100 $ — 24 mois.

84-0200 ALIMENTATION/MORTALITÉ INFANTILE (BRÉSIL)
Universidade Federal de Pelotas. Étude du rôle des divers modes d'alimentation dans la mortalité infantile due à la diarrhée et autres maladies infantiles. 98 160 $ — 24 mois.

84-0208 ÉPURATION DES EAUX — «STRYCHNOS POTATORUM» (INDE)*
Christian Medical College and Hospital, Tamil Nadu. Permettre à la Division rurale de la santé et des affaires sociales d'étudier l'utilisation et l'efficacité des graines de *Strychnos potatorum* comme agents d'épuration de l'eau. 5 205 $ — 12 mois.

84-0216 MALADIES SEXUELLES TRANSMISSIBLES (CUBA)
Ministère de la Santé publique, La Havane. Déterminer l'existence et l'incidence des maladies transmises sexuellement, en particulier la blennorragie, en vue de la mise en place d'un programme national de lutte contre ces maladies. 182 560 $ — 24 mois.

84-0226 XÉROPHTALMIE/CÉCITÉ (ZAMBIE)
Commission nationale de l'alimentation et de la nutrition, Lusaka. Déterminer la présence de cas

de cécité et leurs principales causes dans la vallée de Luapula. 241 990 $ — 24 mois.

84-0227 SERVICES DE SOINS DE SANTÉ PRIMAIRES DANS LES TRIBUS (PHILIPPINES)
Université De La Salle, Manille. Permettre au Centre de recherche intégrée d'établir la faisabilité et l'efficacité de l'engagement communautaire dans la fourniture de services de santé préventifs, incitateurs et curatifs. 150 460 $ — 30 mois.

84-0228 DIARRHÉE/ÉDUCATION SANITAIRE (PHILIPPINES)
Institut de recherche sur la médecine tropicale, Manille. Mise en œuvre d'un programme efficace d'éducation sur les soins de santé primaires, afin de prévenir les maladies diarrhéiques et promouvoir l'hygiène maternelle et infantile. 174 775 $ — 36 mois.

84-0242 ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA DIARRHÉE AIGUË (COLOMBIE)
Permettre à l'Hospital Infantil Universitario Lorencita Villegas de Santos, Bogotá, d'étudier l'association diarrhée–malnutrition et de déterminer si cette association ne serait pas attribuable à des anomalies du système immunitaire. 70 470 $ — 16 mois.

84-0245 TRAITEMENT DES EAUX USÉES — PROGRAMME DE LOGEMENT BLISS (PHILIPPINES)
National Environmental Protection Council, Quezon City. Mise au point et expérimentation d'une installation de traitement des eaux usées à prix modique, facile d'entretien et acceptable localement dans le cadre du programme de logement BLISS (Bagong Lipunan Sites and Services). 62 940 $ — 24 mois.

84-0247 SÉRO-IMMUNITÉ CONTRE LA POLIOMYÉLITE/DCT (JAMAÏQUE)*
Ministère de la Santé, Kingston. Évaluation de la séro-immunité des enfants jamaïcains contre la polio et les DCT (diphtérie, coqueluche et tétanos). 77 770 $ — 15 mois.

84-0254 INSTALLATIONS SANITAIRES (BANGLADESH)*
Centre de recherches du village Clean, Dhaka. Conception, mise en œuvre et évaluation d'un programme d'hygiène de l'environnement basé sur une étude de la population d'un petit village du Bangladesh. 53 310 $ — 24 mois.

84-0266 MISE AU POINT DE MÉTHODES CONTRACEPTIVES — ICCR (GLOBAL) — PHASE V
Conseil de la population, New York, États-Unis. Permettre au Comité international de recherches sur les méthodes anticonceptionnelles de poursuivre, en 1985, son programme de mise au point de méthodes contraceptives et d'obtenir l'appui d'autres donateurs. 400 000 $ — 12 mois.

84-0274 FABRICATION DE POMPES À MAIN (INDONÉSIE)*
Yayasan Dian-Desa, Djogjakarta. Étude du bien-fondé et de l'acceptabilité en Indonésie des pompes à main en PVC (chlorure de polyvinyle) mises au point par le CRDI et l'Université de Malaya. 72 800 $ — 18 mois.

84-0278 SOINS PSYCHIATRIQUES EN MILIEU RURAL (INDE)*
Fondation Tribhuvandas, Anand. Permettre à la Fondation et à deux autres organismes participants d'évaluer et d'améliorer les soins que dispensent, dans le district de Kaira, en Inde, les praticiens et guérisseurs traditionnels aux personnes atteintes de maladies mentales graves. 62 630 $ — 24 mois.

84-0279 INTOXICATION AU PARAQUAT (COLOMBIE)*
Instituto Nacional de Salud, Bogotá. Évaluation de la fréquence et de la gravité des maladies associées à l'usage généralisé de l'herbicide Paraquat dans la commune rurale de Carmen de Viboral, en Colombie. 247 090 $ — 16 mois.

84-0280 PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHÉIQUES (GLOBAL) — PHASE III
Organisation mondiale de la santé, Genève, Suisse. Permettre à l'OMS de promouvoir son Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques afin de réduire le taux de mortalité due aux maladies diarrhéiques aiguës, chez les nourrissons et les jeunes enfants. Donner aux différents pays les moyens d'entreprendre eux-mêmes la lutte contre les maladies diarrhéiques. 300 000 $ — 24 mois.

84-0283 RECHERCHE SUR L'HYGIÈNE EN MILIEU RURAL (SIERRA LEONE) — PHASE II*
Community Development Council, Bo. Application des stratégies utilisées durant la Phase I pour encourager les efforts personnels dans la planification, la construction et l'entretien d'installations sanitaires et d'approvisionnement en eau, et évaluation des effets de ces stratégies sur l'état de santé de la population cible. 386 000 $ — 36 mois.

84-0292 IDENTIFICATION D'ANOPHÈLES (ZIMBABWE)
Ministère de la Santé publique, Harare. Permettre au laboratoire de recherche Blair de concevoir une méthode plus précise servant à identifier les facteurs de transmission de la malaria au Zimbabwe en améliorant le programme de lutte contre la maladie dans ce pays. 16 615 $ — 12 mois.

84-0333 ONCHOCERCIASIS (SIERRA LEONE)*
Université de Sierra Leone, Freetown. Permettre au Collège universitaire Njala d'étudier les manifestations de l'onchocerciasis dans la région étudiée et de déterminer les caractéristiques de l'insecte porteur de la maladie et du parasite. 90 185 $ — 24 mois.

84-0336 DRACUNCULOSE (TOGO)*
Université du Bénin, Lomé. Étude de la dracunculose, maladie parasitique, par rapport à sa manifestation et à ses effets auprès de la population exposée, afin de mettre en place des moyens de lutte appropriés. 77 405 $ — 36 mois.

84-0339 PARASITOSES INTESTINALES (TOGO)*
Ministère de la Santé publique, des Affaires sociales et de la Promotion féminine, Lomé. Étude des manifestations des parasitoses intestinales dues aux protozoaires et aux helminthes, plus spécifiquement aux ankylostomes, et de leurs effets sur la santé des populations des zones sub-urbaines et rurales du Togo. 23 315 $ — 9 mois.

Sciences de l'information

83-0308 SERVICE NATIONAL PHILIPPIN D'INFORMATION SUR LES TUBERCULES ALIMENTAIRES (SNPIT)
Collège agricole de l'archipel des Visayas, Baybay. Permettre au Centre national philippin de formation et de recherche sur les tubercules alimentaires de mettre sur pied un centre d'analyse de l'information spécialisée sur les tubercules alimentaires, à l'intention des scientifiques nationaux et des vulgarisateurs. 238 730 $ — 36 mois.

83-0320 SERVICE D'INFORMATION SUR LE BLÉ ET AUTRES CÉRÉALES À PETITS GRAINS (MEXIQUE)
Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo, Mexico. Offre d'un service d'information aux établissements et aux individus dans les pays en développement relativement à la recherche sur le blé et autres céréales à petits grains et à l'application des connaissances scientifiques pour accroître la production de ces cultures. 388 655 $ — 36 mois.

84-0043 MANGROVES ET TÉLÉDÉTECTION (INDONÉSIE)*
Université Gadjah Mada, Djogjakarta. Pour lui permettre d'établir une section de recherche sur les mangroves et une méthodologie d'analyse des données recueillies par télédétection, et de déterminer et d'expliquer les changements dans certaines forêts de palétuviers. 168 415 $ — 30 mois.

84-0053 RÉSEAU D'INFORMATION DE LA PAPOUASIE-NOUVELLE-GUINÉE
Université de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, Port Moresby. Constitution d'une base de données des documents de la Nouvelle-Guinée, distribution des documents consignés sur microfiches dans cinq endroits stratégiques du pays et mise en route du processus d'automatisation des activités de classement de la bibliothèque de l'Université. 301 740 $ — 24 mois.

84-0057 RÉSEAU NATIONAL D'INFORMATION SUR LA SANTÉ (COLOMBIE)
Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades de Medicina, Bogotá. Mise sur pied d'un réseau national d'information sur la santé pour la Colombie dans le cadre du système régional coordonné par la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud (BIREME), São Paulo, Brésil. 200 000 $ — 24 mois.

84-0063 RÉSEAU LATINO-AMÉRICAIN D'INFORMATION SUR LE COMMERCE (SUISSE)
Permettre au Centre de commerce international, Suisse, en collaboration avec le Gouvernement des Pays-Bas de renforcer le Réseau latino-américain d'information sur le commerce (RELIC) en fournissant une aide de base aux trois pays les moins développés du RELIC (Bolivie, Honduras et Nicaragua). 337 000 $ — 24 mois.

84-0067 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LA RECHERCHE EN APPROVISIONNEMENT EN EAU ET EN HYGIÈNE (AMÉRIQUE LATINE)
Organisation panaméricaine de la santé, Washington, D.C., États-Unis. Permettre au Centro Panamericana de Ingeniería Sanitaria y ciencias del Ambiente, Lima, Pérou, de mettre au point une méthodologie d'enquête afin d'évaluer la situation et les tendances actuelles en matière d'approvisionnement en eau et d'hygiène en Amérique Latine. Il s'agira ensuite d'en démontrer l'efficacité pour la promotion de programmes et de politiques de recherche nationaux dans des pays donnés et, enfin, d'établir un système d'information sur la recherche régionale. 140 000 $ — 21 mois.

84-0073 RÉSEAU D'INFORMATION LATINO-AMÉRICAIN SUR LA SANTÉ
Organisation panaméricaine de la santé, Washington, D.C., États-Unis. Permettre à la Biblioteca Regional de Medicina y Ciencias de la Salud, São Paulo, Brésil, de jeter les bases d'un réseau régional de promotion de la santé publique et d'améliorer les services d'information biomédicale dispensés en Amérique latine et aux Antilles. 392 600 $ — 24 mois.

84-0097 SERVICE ARABE RÉGIONAL D'INFORMATION SUR LA RÉCUPÉRATION ET LE PEUPLEMENT DES TERRES (ÉGYPTE)
Permettre au International Centre for Rural Development, Alexandrie, d'établir un centre régional de documentation sur la récupération et le peuplement des terres. 92 880 $ — 36 mois.

84-0142 RÉSEAU ANTILLAIS DE SERVICES D'EXPERTS EN TECHNOLOGIE
Banque de développement des Caraïbes, Bridgetown, (La Barbade). Augmentation de la capacité des pays antillais pour mettre au point les technologies nécessaires au fonctionnement efficace des industries existantes et à l'expansion de nouvelles entreprises productives. 621 490 $ — 36 mois.

84-0146 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES PÊCHES DE L'INDONÉSIE
Direction générale des pêches du ministère de l'Agriculture, Jakarta. Renforcement du réseau national d'information sur les pêches de l'Indonésie afin qu'il réponde plus efficacement aux besoins des usagers, en rassemblant, organisant et diffusant la documentation locale et en condensant la documentation étrangère jugée utile au pays. 173 020 $ — 36 mois.

84-0147 BIBLIOTHÈQUE ET CENTRE RÉGIONAL DE DOCUMENTATION (THAÏLANDE)
Institut asiatique de technologie, Bangkok. Permettre à sa bibliothèque et à son centre régional de documentation de renforcer leur programme de diffusion afin que les services et les ouvrages de leurs centres d'information spécialisés sur la géotechnique et le ferrociment soient offerts au plus grand nombre d'utilisateurs possibles dans la région. 237 950 $ — 36 mois.

84-0153 NORD-EST DE LA THAÏLANDE : DIFFUSION DE L'INFORMATION AGRICOLE
Université Khon Kaen, Muang Khon Kaen. Amélioration des services d'information et partant, garantie d'une meilleure participation et utilisation du réseau national AGRIS, en Thaïlande. 45 590 $ — 24 mois.

84-0158 DEVSIS (TOGO)
Ministère du Plan, de l'Industrie et de la Réforme administrative, Lomé. Permettre au Centre de documentation technique de mettre en place et de développer un système plus efficace d'information de type DEVSIS et d'élargir les capacités nationales grâce à la participation du pays au système d'information et de documentation panafricain. 183 180 $ — 24 mois.

84-0160 INFOPLAN : BRÉSIL (PHASE PRÉLIMINAIRE)
Instituto de Planejamento Económico e Social, Rio de Janeiro. Effectuer les travaux préliminaires à l'établissement d'un réseau national d'information sur la planification au profit des institutions participant au processus de planification du pays. Ce réseau participera activement au Système régional d'information sur la planification. 135 365 $ — 24 mois.

84-0166 BULLETIN DES LABORATOIRES DE MÉDECINE (THAÏLANDE)
Permettre à l'Université Chiang Mai de couvrir les frais de publication du Bulletin des laboratoires de médecine. 27 965 $ — 36 mois.

84-0182 SYSTÈME DE GESTION ET D'ENREGISTREMENT DES DETTES
Secrétariat du Commonwealth, Londres, Royaume-Uni. Permettre au Groupe consultatif technique de poursuivre la conception, la programmation et l'essai du logiciel dont fait partie le Système de gestion et d'enregistrement des dettes, et de le mettre à la disposition des pays en développement. 63 000 $ — 12 mois.

84-0183 CENTRE NATIONAL AGRIS (THAÏLANDE) — PHASE II
Université Kasetsart, Bangkok. Soutien des activités du Centre national AGRIS de la Thaïlande en lui permettant d'utiliser les installations informatiques du Centre international d'information sur le buffle. 49 195 $ — 24 mois.

84-0194 ÉCHANGE DE MICROFICHES — DOCPAL (CHILI)
Commission économique de l'Amérique latine et des Antilles, Santiago. Permettre au Centro Latinoamericano de Demografía de mettre sa collection d'ouvrages sur microfiches et d'en approvisionner le Système de documentation sur la population du Brésil, centre national brésilien participant au Système de documentation sur la population de l'Amérique Latine (DOCPAL). 25 435 $ — 12 mois.

84-0195 DOCPAL (PÉROU)
Consejo Nacional de Población (CNP) Lima. Mise sur pied d'un réseau national d'information sur la population pour le Pérou qui sera relié au Système latino-américain de documentation sur la population (DOCPAL) du Centre latino-américain de démographie, Santiago, Chili. 80 215 $ — 24 mois.

84-0196 DOCPAL (MEXIQUE)
Consejo Nacional de Población, Mexico. Mise sur pied d'un Centre national d'information bibliographique sur la population et les femmes, qui sera relié au Système latino-américain de documentation sur la population (DOCPAL). 51 655 $ — 18 mois.

84-0197 DOCPAL — CRÉATION D'UN RÉSEAU BRÉSILIEN
Permettre à la Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados, São Paulo, de mettre sur pied un réseau décentralisé d'information sur la population au Brésil. 96 625 $ — 24 mois.

84-0207 RÉSEAU ANTILLAIS D'INFORMATION (CHILI)
Commission économique pour l'Amérique latine et les Antilles, Santiago. Automatisation des services de production et de traitement des données et élargissement du système antillais d'information déjà en place en y intégrant un système régional sectoriel d'information sur les brevets. 478 520 $ — 24 mois.

84-0217 SYSTÈME ANTILLAIS D'INFORMATION AGRICOLE
Université des Indes occidentales, St. Augustine, Trinité et Tobago. Création d'un centre régional de coordination du Système antillais d'information agricole et mise sur pied, dans chacun des pays anglophones, hispanophones et francophones, d'un centre national clé qui participera à ce système. 380 655 $ — 36 mois.

84-0229 LOGICIEL DE MICRO-ORDINATEUR POUR L'EXTRACTION DE DONNÉES PORTANT SUR DE PETITES RÉGIONS GÉOGRAPHIQUES (CHILI)
Commission économique pour l'Amérique latine et les Antilles, Santiago et Centre latino-américain de démographie. Permettre aux agences de planification, de services sociaux et aux autres agences gouvernementales et privées d'obtenir, de façon rapide et économique, des données quantitatives précises sur le recensement de la population pour toute petite région géographique donnée. 141 330 $ — 16 mois.

84-0232 CENTRE DE DOCUMENTATION ET D'INFORMATION SUR LES ACTIVITÉS POST-RÉCOLTES (CÔTE D'IVOIRE)
Centre ivoirien de recherches technologiques, Abidjan. Mise en place d'un centre de documentation capable de fournir une information spécialisée sur la post-récolte afin de rendre les travaux des chercheurs du centre et des chercheurs d'autres instituts beaucoup plus efficaces. 172 975 $ — 36 mois.

84-0233 RÉSEAU AFRICAIN D'INFORMATION SUR LA GESTION (ANAI) : ÉTUDE DE FAISABILITÉ
Centre africain de formation et de recherches administratives pour le développement, Tanger, Maroc. Étude de la possibilité de réalisation d'un réseau africain d'information sur la gestion en mettant sur pied un projet pilote auquel participeront environ 10 institutions nationales. 209 500 $ — 36 mois.

84-0234 SERVICE RÉGIONAL D'INFORMATION SUR LE LIVRE (AMÉRIQUE LATINE ET ANTILLES)
Centre régional pour la promotion du livre en Amérique latine et aux Antilles, Bogotá, Colombie. Amélioration, grâce à l'automatisation, des services aux usagers du service d'information régional sur l'édition de livres. 127 200 $ — 24 mois.

84-0263 AUTOMATISATION DES SERVICES DU PDIN (INDONÉSIE)
Pusat Dokumentasi Ilmiah Nasional, Jakarta. Mise en place d'un système d'information automatisé et efficace qui englobera les services de documentation et de bibliothèque. 94 340 $ — 24 mois.

84-0268 CENTRE D'INFORMATION SUR LA NOIX DE COCO (SRI LANKA) PHASE II
Permettre à l'Institut de recherche sur la noix de coco, Lunuwila, de mettre l'accent sur la diffusion de services et de documents d'information d'actualité et de synthèse, et de faciliter aux chercheurs sur la noix de coco l'accès aux données de recherche courantes. 62 460 $ — 36 mois.

84-0287 CATALOGUE COLLECTIF DES PÉRIODIQUES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES CHINOIS
Institut des relations et de la coopération internationales de Chine (IRCIC), Beijing. Permettre à l'Institut de préparer un catalogue collectif des périodiques scientifiques et techniques en langue chinoise qui se trouvent à l'Institut même et dans 70 autres institutions chinoises. 88 200 $ — 36 mois.

84-0293 REMIN-REMIC : UN SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MANGROVES POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE
Centre de gestion des ressources naturelles, Quezon City, Philippines. Consolidation d'un Réseau régional d'information sur les mangroves, mise sur pied et gestion d'un Centre régional d'information sur les mangroves pour l'Asie et le Pacifique. 352 900 $ — 36 mois.

84-0298 LES FEMMES DANS LES ANTILLES : SYSTÈME DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE
Université des Indes occidentales, Cave Hill, Barbade. Permettre à l'Institute of Social and Economic Research d'encourager la poursuite de la recherche et de l'analyse fondées sur les données recueillies au cours de la réalisation du projet sur les femmes dans les Antilles et de donner à l'Institut les moyens de faire d'autres travaux et d'en diffuser les résultats. 183 800 $ — 24 mois.

84-0304 SYSTÈME DE GESTION ET D'ENREGISTREMENT DES DETTES (SRI LANKA)
Département des ressources extérieures, Colombo. Permettre à la Division de la gestion et de l'enregistrement des dettes et de l'utilisation de l'aide extérieure de mettre à l'essai, dans des conditions réelles, les méthodologies et le logiciel du CS-DRMS (logiciel du Secrétariat du Commonwealth) avant de les mettre à la disposition d'autres pays, et de fournir au Sri Lanka un registre centralisé de toutes les subventions venant de l'étranger et de la dette extérieure contractée à la fois par le secteur public et le secteur privé. 83 300 $ — 24 mois.

84-0319 PARLERS CRÉOLES ET DÉVELOPPEMENT SOCIAL : UNE ÉTUDE PRÉLIMINAIRE
Commission économique pour l'Amérique latine et les Antilles, Santiago, Chili. Réalisation d'une étude préliminaire des institutions, des organismes publics, des politiques officielles et des usages reliés à l'utilisation du créole à base française dans les Antilles. 78 800 $ — 12 mois.

84-0322 REPIDISCA (PÉROU)*
Service national d'hygiène et d'approvisionnement en eau, Lima. Mise à la disposition de chercheurs, planificateurs, décisionnaires et autres utilisateurs d'informations nationales et internationales sur les systèmes sanitaires et les sciences de l'environnement. 59 800 $ — 36 mois.

84-0323 THÉSAURUS INTER-EAU
Centre international de référence pour l'approvisionnement des collectivités en eau collective et l'hygiène, Rijswijk, Pays-Bas. Permettre au centre de produire dans le cadre du Programme d'échange et de transfert de l'information, un thésaurus multilingue général sur l'approvisionnement en eau et sur l'hygiène en milieu rural. 92 800 $ — 12 mois.

84-0324 MOYENS D'INFORMATION POUR L'ANIMATION RURALE (CAMEROUN)*
Institut africain pour le développement économique et social (INADES), Yaoundé. Amélioration des conditions et de la qualité des services offerts aux jeunes Camerounais cherchant à s'intégrer dans le monde rural, en améliorant et en diversifiant les moyens de diffusion de l'information aux agents du développement. 95 840 $ — 24 mois.

84-0346 INDICATEURS PRÉVISIONNELS DE LA FAMINE : ÉTUDE DE CAS*
École de santé et de médecine tropicale de Londres, Angleterre. Permettre à la section de recherche sur les famines de mettre au point un ensemble d'indicateurs et de méthodes efficaces et peu coûteux pour aider les gouvernements des pays en développement à prévoir longtemps à l'avance les cas de famine. 34 300 $ — 12 mois.

84-1009 THÉSAURUS INTERNATIONAL EN ADMINISTRATION PUBLIQUE (CANADA)
Encyclopédie d'administration publique, Ste-Foy. Création d'un thésaurus international trilingue (anglais, français, espagnol) en administration publique à l'usage des centres de documentation nationaux et régionaux pour l'analyse, l'échange et la recherche documentaire. 94 600 $ — 18 mois.

84-1022 RECHERCHE EN TÉLÉDÉTECTION ET FORMATION EN TRAITEMENT NUMÉRIQUE D'IMAGES (CHINE–CANADA)
State Science and Technology Commission, Beijing, et Université de Waterloo. Développer les capacités de recherche et de formation de la Chine en traitement numérique d'images obtenues par télédétection et établir des liens plus étroits dans ce domaine entre les scientifiques chinois et canadiens. 365 000 $ — 30 mois.

84-1024 REVUES SCIENTIFIQUES CANADIENNES — ESSAI D'UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION (CANADA)
Organisation canadienne pour l'éducation au service du développement, Ottawa. Fournir à environ 100 institutions choisies de pays en développement des exemplaires de 12 revues scientifiques canadiennes publiées par le Conseil national de recherches afin d'étudier le système de distribution et d'évaluer l'utilité de l'information scientifique canadienne pour les chercheurs de ces pays. 200 000 $ — 36 mois.

84-1046 ESSAI D'UN SYSTÈME DE CONSERVATION DES MICROFORMES (INDONÉSIE–CANADA)
Pusat Dokumentasi Ilmiah Nasional (PDIN), Jakarta, et Banque du Canada. Étude de la possibilité d'appliquer, en Indonésie, un système peu coûteux de conservation des microformes dans de petits sacs fermés hermétiquement. 62 850 $ — 18 mois.

84-1049 CARTOGRAPHIE DES RESSOURCES — BASSIN DE SOKOTO-RIMA (NIGÉRIA–CANADA)
Université de Lagos et Université de Waterloo. Fournir à la Sokoto Rima River Basin Development Authority des cartes mises à jour sur l'utilisation et le potentiel de mise en valeur des terres. Permettre aux étudiants et aux chercheurs de l'Université de Lagos d'accéder plus facilement à la technologie moderne comme le traitement numérique et la télédétection et de leur en faciliter l'apprentissage. 328 530 $ — 36 mois.

Bureau de planification et d'évaluation

84-0172 ÉTUDE DES SYSTÈMES D'ÉVALUATION (THAÏLANDE)
Permettre au Kasetsart University Research and Development Institute, Bangkok, de recueillir, réunir et évaluer des données sur les évaluations passées et actuelles des programmes de recherche sur les ressources agricoles et les richesses naturelles en Thaïlande. 32 717 $ — 18 mois.

Sciences sociales

83-0267 POLITIQUE MACROÉCONOMIQUE (TURQUIE)*
Bogazici Universitesi, Istanbul. Élaboration d'une stratégie macro-économique pour la Turquie, portant tout particulièrement sur la stabilisation à court terme de l'économie, l'expansion du secteur des finances et l'évaluation du système protectionniste. 66 650 $ — 18 mois.

83-0346 AIDE AUX INSTITUTIONS — CEDES (ARGENTINE)
Permettre au Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, d'entreprendre un grand nombre d'activités de recherche, de formation et de diffusion, dans le but de renforcer son infrastructure de recherche. 93 750 $ — 24 mois.

83-0348 MIGRATION INTERNATIONALE DE LA MAIN-D'ŒUVRE CONTRACTUELLE (THAÏLANDE)
Université Chiang Mai et Université Khon Kaen, Muang Khon Kaen. Étude des caractéristiques de la migration temporaire de la main-d'œuvre, de la Thaïlande vers le Moyen-Orient, ainsi que de son incidence économique et sociale sur les régions de départ. 86 600 $ — 30 mois.

83-1030 ENTREPRISES COOPÉRATIVES ET DÉVELOPPEMENT RURAL (INDE)
Université McGill, Montréal, et Université de Delhi. Analyse des facteurs de succès ou d'insuccès des divers types de coopératives dans diverses régions de l'Inde et évaluation de l'apport des entreprises coopératives au développement rural. 320 300 $ — 36 mois.

84-0005 SERVICES DE SANTÉ EN MILIEU URBAIN (KHARTOUM)
Université de Khartoum. Permettre à l'Institut des études de l'environnement, Addis-Ababa, de vérifier si, dans l'agglomération de Khartoum, les services de santé sont assurés convenablement. Cette étude, réalisée dans un contexte de croissance urbaine rapide, a pour but l'amélioration des prestations de services de santé à la population à faible revenu. 60 600 $ — 18 mois.

84-0006 GESTION DE LA CROISSANCE URBAINE (CÔTE D'IVOIRE)
Université d'Abidjan. Permettre au Centre de recherches architecturales et urbaines d'approfondir la

connaissance du cadre institutionnel, administratif et financier dans lequel s'inscrit la gestion de la croissance urbaine en Côte d'Ivoire. 45 900 $ — 18 mois.

84-0007 AIDE AU SADRA (AFRIQUE AUSTRALE)*
Université nationale de Lesotho, Rome. Permettre à l'Association de recherche sur le développement de l'Afrique australe de s'établir comme organisme crédible de promotion et de planification de la recherche en sciences sociales dans cette région. 30 000 $ — 24 mois.

84-0008 AIDE À L'OSSREA (AFRIQUE ORIENTALE) — PHASE II
Permettre à l'Organisation de la recherche en sciences sociales en Afrique orientale, Addis-Ababa, Éthiopie, de continuer à promouvoir et à planifier la recherche en sciences sociales en Afrique orientale. 85 300 $ — 24 mois.

84-0009 GESTION DE LA CROISSANCE URBAINE (ZAÏRE)
Département des travaux publics et de l'aménagement du territoire, Kinshasa. Permettre au Bureau d'études d'aménagements urbains d'analyser la gestion des services collectifs de base à Kinshasa. 33 100 $ — 18 mois.

84-0010 CATASTROPHES NATURELLES ET SERVICES URBAINS (BOLIVIE)
Centro de Investigación y Consultoria, La Paz. Analyse de l'incidence des catastrophes naturelles sur les services urbains et les conditions de vie dans les villes de Potosi et de Santa Cruz. 46 200 $ — 9 mois.

84-0011 LES ÉQUIPEMENTS URBAINS À DAKAR (SÉNÉGAL)
Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Environnement, Dakar. Permettre au Centre de recherches pour l habitat, l'urbanisme et l'aménagement du territoire de mettre au point et d'encourager l'utilisation de normes en matière d'équipements afin d'améliorer la planification urbaine. 48 600 $ — 18 mois.

84-0014 POLITIQUE DU LOGEMENT ET DE LA POPULATION URBAINE (BRÉSIL)
Instituto Universitario de Pesquisas de Rio de Janeiro. Analyse des récentes politiques gouvernementales du logement touchant la population à faible revenu de la région de Rio de Janeiro. 65 000 $ — 18 mois.

84-0017 POLITIQUE NATIONALE DE COMMUNICATIONS (BRÉSIL)
Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos, Rio de Janeiro. Analyse du rôle social et culturel des médias au Brésil de 1978 à 1984. 16 300 $ — 18 mois.

84-0018 CONDITIONS DE VIE DE LA CLASSE OUVRIÈRE DE SÃO PAULO (BRÉSIL)
Estatistica e Estudos Socio-Economicos. Analyse des conditions de vie de la classe ouvrière de São Paulo. L'étude sera faite conjointement par le Centre des études de la culture contemporaine, São Paulo, et par le Département interunion des statistiques et des études socio-économiques. 80 000 $ — 12 mois.

84-0019 CONSOMMATION ALIMENTAIRE DE LA POPULATION URBAINE DÉFAVORISÉE (BOLIVIE)
Permettre au Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social, La Paz, d'étudier l'alimentation de la population défavorisée de La Paz. 57 060 $ — 12 mois.

84-0023 FINANCES PUBLIQUES (MOYEN-ORIENT)
Permettre à l'Istituto Affari Internazionali, Rome, Italie, de confier à d'éminents chercheurs arabes la réalisation d'une série d'études comparatives des finances publiques dans le monde arabe. 63 600 $ — 12 mois.

84-0025 SERVICES OFFERTS AUX OUVRIERS D'USINES URBAINES (CORÉE)
Université Han-Yang, Séoul. Permettre au Département de sociologie de dresser un profil statistique et analytique sur lequel il sera possible de fonder des politiques et des programmes d'amélioration des services offerts aux ouvriers d'usines urbaines en Corée. 67 500 $ — 18 mois.

84-0041 INCIDENCE SOCIO-ÉCONOMIQUE RÉGIONALE DES ZONES DE TRANSFORMATION DES PRODUITS D'EXPORTATION (ASIE)
Université nationale de Séoul, Corée, Université des Philippines, Quezon City, et Centre des études économiques de Hong Kong et de Macao, Guangzhou, Chine. Étude de l'impact socio-économique et des retombées possibles du développement des zones de traitement des exportations. Préconisation de certaines politiques auprès des dirigeants et des planificateurs. 231 400 $ — 18 mois.

84-0049 DÉTERMINANTS SOCIO-ÉCONOMIQUES DE L'ALIMENTATION DE L'ENFANT (ARGENTINE)
Sociedad de Salud Pública de Cordoba. Étude des déterminants biologiques, intellectuels, socio-économiques et culturels de la malnutrition chronique chez les enfants afin de lancer de nouveaux programmes visant à réduire la malnutrition. 93 800 $ — 18 mois.

84-0055 CHANGEMENTS DANS LA STRUCTURE DE LA CLASSE MOYENNE (CHILI)
Permettre au SUR, Profesionales Consultores Ltda., Santiago, d'analyser les changements dans la structure et les aspirations de la classe moyenne du Chili, au cours des dix dernières années. 81 800 $ — 18 mois.

84-0056 RESTRUCTURATION DE L'ÉCONOMIE (URUGUAY)
Centro de Investigaciones Económicas, Montevideo. Réalisation de recherches détaillées sur la restructu-

ration économique en Uruguay et exploration d'un certain nombre d'orientations possibles pour l'avenir du pays. 182 400 $ — 24 mois.

84-0058 ACTION DES MÉDIAS DANS L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION DE MONTEVIDEO
Centro Latinoamericano de Economía Humana, Montevideo. Étude du rôle de la télévision sur les attitudes, les opinions et les attentes de divers groupes sociaux. 26 600 $ — 12 mois.

84-0062 SUBVENTION DE SOUDURE À L'ICRISAT (AFRIQUE DE L'OUEST)
Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides, Hyderabad. Poursuivre, pendant un an, l'aide à la recherche sur l'économie rurale en Afrique de l'Ouest afin de permettre l'élaboration d'une proposition satisfaisante de la Phase II. 200 000 $ — 12 mois.

84-0064 PERSPECTIVES TECHNOLOGIQUES (AMÉRIQUE LATINE)
Permettre à l'United Nations University, Tokyo, Japon, d'appuyer un réseau de chercheurs, en Amérique latine, qui entreprennent des études préliminaires visant à déterminer les stratégies scientifiques et technologiques à long terme pour la région. 97 150 $ — 18 mois.

84-0068 LE PEUPLEMENT DU NORD-EST IVOIRIEN (CÔTE D'IVOIRE)
Université d'Abidjan. Permettre à l'Institut de géographie tropicale de faire de la recherche appliquée afin d'élucider le problème de dispersion de la population dans la région du nord-est. 128 900 $ — 24 mois.

84-0070 MORTALITÉ INFANTILE (ASIE DU SUD-EST)
Conseil de la population, New York, États-Unis. Augmentation des connaissances scientifiques sur les facteurs déterminant la mortalité infantile dans le Sud-Est asiatique. 300 000 $ — 36 mois.

84-0071 DÉVELOPPEMENT URBAIN ET POLITIQUE (ÉQUATEUR)
Centro de Investigaciones Ciudad, Quito. Analyser les politiques et le développement urbain de l'Équateur et donner des conseils appropriés. 246 000 $ — 36 mois.

84-0083 LES FEMMES ET LA PARTICIPATION DES MÉNAGES À FAIBLE REVENU À LA PRESTATION DES SERVICES URBAINS (PÉROU)
Instituto de Estudios Socioeconómicos y Fomento del Desarrollo, Lima. Permettre au groupe de travail «Services urbains et femmes à faible revenu» de fournir de l'information sur la participation des femmes à la prestation des services sociaux urbains. 71 600 $ — 19 mois.

84-0084 ÉVALUATION DES COOPÉRATIVES DE LOGEMENT (AMÉRIQUE LATINE)
Asociación Latino Americana para la Promoción del Habitat, del Urbanismo y de la Arquitectura, Quito, Équateur. Analyse, à l'aide d'une méthode comparative, de sept coopératives de logement dans six pays de l'Amérique latine. 67 200 $ — 12 mois.

84-0085 LOGEMENTS POPULAIRES À AREQUIPA (PÉROU)
Centro de Estudios para el Desarrollo Regional, Arequipa. Étude des aspects techniques, économiques, sociaux et organisationnels des logements populaires des quartiers défavorisés d'Arequipa. 42 200 $ — 12 mois.

84-0086 POLITIQUES CULTURELLES (PÉROU)
Permettre au Grupo de Estudios para el Desarrollo, Lima, de déterminer et d'analyser les politiques culturelles appliquées par le gouvernement au cours des vingt dernières années. 32 700 $ — 7 mois.

84-0087 MÉDIAS ET AUTRES MOYENS DE COMMUNICATION (BOLIVIE)
Centro de Investigación y Consultoria, La Paz. Formulation de recommandations concernant les politiques relatives aux médias en se fondant sur les résultats de l'analyse des autres moyens de communication utilisés en Bolivie. 37 200 $ — 12 mois.

84-0089 PROJET DE DÉVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE ÉDUCATIONNELLE (AFRIQUE DE L'OUEST)
Permettre à la Division des sciences sociales du CRDI de financer et d'entreprendre la recherche et les activités connexes visant à renforcer le dynamisme de la communauté de recherche en Afrique occidentale. 88 700 $ — 24 mois.

84-0090 ÉTUDES DES ENTREPRISES ARTISANALES V (MALAISIE)
Malaysian Handicrafts Development Corporation, Kuala Lumpur. Étude de la contribution des entreprises artisanales à l'économie nationale ainsi que des facteurs limitant la croissance de ces entreprises. 81 400 $ — 12 mois.

84-0093 ASSOCIATIONS AGRICOLES (BRÉSIL – CHILI)
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Santiago. Étude de la structure et des activités des associations qui représentent les grandes exploitations agricoles. 49 800 $ — 18 mois.

84-0094 INCIDENCE DES STRATÉGIES DE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL SUR LA DEMANDE ET L'APPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIE (CHILI)
Corporación de Promoción Universitaria, Santiago. Analyse et comparaison des stratégies de rechange pour le développement industriel en s'attachant surtout à leurs répercussions sur la demande et l'approvisionnement en énergie. 82 300 $ — 18 mois.

84-0095 NOUVELLES FORMES D'INVESTISSEMENTS (YOUGOSLAVIE)
Research Centre for Co-operation with Developing Countries, Ljubljana. Étude des motivations et du

comportement des entreprises yougoslaves qui investissent dans les pays en développement. 29 300 $ — 12 mois.

84-0096 ÉTUDES DES ENTREPRISES ARTISANALES VI (INDONÉSIE)
Université Gadjah Mada, Yogyakarta. Université Udayana, Denpaser et Lembaga Pengambangan Teknologi Pedesaan, Java. Étude de la contribution des entreprises artisanales à l'économie nationale de l'Indonésie ainsi que des facteurs limitant la croissance de ces entreprises. 88 550 $ — 12 mois.

84-0098 INCIDENCE DE LA MALARIA DANS LA RÉGION AMAZONIENNE DE COLONISATION (BRÉSIL)
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Belo Horizonte. Mise au point et expérimentation d'une méthode d'analyse des effets sociaux, économiques, culturels et environnementaux de la malaria, maladie qui sévit dans une partie de la région amazonienne du Brésil. 94 300 $ — 18 mois.

84-0100 ÉCHEC DES POLITIQUES TECHNOLOGIQUES (NIGÉRIA)
Nigerian Institute of Social and Economic Research, Lagos. Examiner les diverses politiques technologiques qui ont été mises en œuvre dans différents secteurs, au cours de la dernière décennie, afin d'établir les raisons de leur échec. 35 800 $ — 18 mois.

84-0101 ENQUÊTE SUR LES TECHNIQUES AGRICOLES DES PAYSANS (PARAGUAY) — PHASE II
Permettre au Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción, de financer une analyse plus poussée et une diffusion plus large des données recueillies au cours de la Phase I de ce projet. 97 000 $ — 15 mois.

84-0107 INTERRELATIONS ENTRE L'AGRICULTURE ET LA POPULATION — PROVINCE DE L'EST (ZAMBIE)
Université de la Zambie, Lusaka. Permettre au Bureau d'études sur le développement rural d'analyser les interrelations entre l'agriculture et la population dans la Province de l'Est de la Zambie. 91 000 $ — 30 mois.

84-0108 POLITIQUE TECHNOLOGIQUE SUR LE COMBUSTIBLE À BASE D'ALCOOL (KENYA ET AUTRES PAYS AFRICAINS)
Aider le Public Law Institute, Nairobi, à mieux comprendre la technologie et les politiques énergétiques qu'implique le développement de carburant à base d'alcool. 74 000 $ — 18 mois.

84-0109 INCIDENCE DU DÉVELOPPEMENT URBAIN (JORDANIE)
Municipalité d'Amman, Jordanie. Permettre au Département du développement urbain d'évaluer l'incidence de ses programmes dans cinq zones de squatters à Amman. 82 500 $ — 18 mois.

84-0110 SECTEUR MANUFACTURIER (LESOTHO)
Université nationale du Lesotho, Rome. Permettre à l'Institut des études sud-africaines d'analyser et d'évaluer la politique industrielle touchant le secteur manufacturier au Lesotho. 33 500 $ — 12 mois.

84-0118 PROGRAMMES RADIOPHONIQUES DE CHANSONS EN QUECHUA (PÉROU)
Permettre au Centro Peruano de Estudios Sociales, Lima, de faire une compilation systématique des chansons quechuas au Pérou. 30 100 $ — 12 mois.

84-0123 ÉVALUATION DE PROGRAMMES RADIOPHONIQUES ÉDUCATIONNELS (PÉROU)
Centro Peruano de estudios Sociales, Lima. Mesure de l'efficacité des nouveaux types de programmes radiophoniques diffusés dans les régions rurales du Pérou. 24 000 $ — 6 mois.

84-0124 ÉTUDE DU MONTÉNÉGRO (YOUGOSLAVIE)
Institut Poljoprivredni, Titograd. Enquête sur les ressources et la production agricoles dans la République du Monténégro, en Yougoslavie. 65 500 $ — 36 mois.

84-0125 PROGRÈS TECHNIQUE DANS LA CONSTRUCTION DE CAMIONS (TURQUIE)
Part Pazar Arastirma A.S., Istanbul. Amélioration des données sur le progrès technique du secteur manufacturier des pays en développement en comparant les méthodes de fabrication de camions dans divers types d'entreprises. 36 000 $ — 30 mois.

84-0131 CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DES MÉNAGES DANS LES BIDONVILLES DE RIO (BRÉSIL)
Colégio da América Latina, Rio de Janeiro. Déterminer la consommation énergétique des ménages vivant dans les bidonvilles de Rio de Janeiro. 24 300 $ — 9 mois.

84-0145 L'ÉCOLE ET LA TRANSMISSION DES VALEURS CIVIQUES (PÉROU)
Pontificia Universidad Católica, Lima. Permettre au Département des sciences sociales d'examiner les connaissances et les valeurs d'ordre social, économique et politique transmises dans les écoles secondaires du Pérou. 134 000 $ — 18 mois.

84-0150 BOURSES DE RECHERCHE SPÉCIALES (AMÉRIQUE CENTRALE)
Confederación Universitaria Centroamericana, San José. Fournir à des chercheurs de l'Amérique centrale l'aide dont ils ont besoin pour poursuivre leurs recherches sur les problèmes sociaux et économiques de la région. 181 900 $ — 24 mois.

84-0151 PARCELLES ASSAINIES ET AMÉNAGEMENT DES BIDONVILLES (SÉNÉGAL) — PHASE III*
Office des habitations à loyer modique, Dakar. Permettre au Bureau d'évaluation du projet parcelles assainies d'aboutir à un bilan et à une évaluation complets et définitifs sur la mise en œuvre de ce projet à Dakar. 30 400 $ — 24 mois.

84-0157 PROGRAMME DE RECHERCHE SUR LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE (MEXIQUE)
Colegio de México, Mexico. Appui au programme de recherche et des activités connexes qu'entreprend actuellement le Programa de Ciencia, Tecnología y Desarrollo. 455 800 $ — 36 mois.

84-0161 L'ENSEIGNEMENT DE LA LECTURE DANS DES CLASSES BILINGUES (PARAGUAY)
Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos, Asunción. Étude du milieu sociolinguistique de certaines régions bilingues du Paraguay en vue d'améliorer l'enseignement de la lecture à l'élémentaire. 80 300 $ — 18 mois.

84-0164 RÉSEAU D'ÉTUDES SUR LA POLITIQUE TECHNOLOGIQUE (AFRIQUE DE L'OUEST)
Division des sciences sociales du CRDI. Permettre à des chercheurs ouest-africains d'examiner les questions de politique technologique et de se réunir régulièrement pour discuter des travaux en cours et des résultats de recherche. 294 000 $ — 30 mois.

84-0165 LES ÉCOLES ET LA COMMUNAUTÉ (BOLIVIE) — PHASE III
Centro Boliviano de Investigación y Acción Educativas, La Paz. Entreprendre un programme systématique de recherche, de formation pédagogique et de diffusion, en vue d'élaborer et d'expérimenter de nouveaux modes d'enseignement. 122 600 $ — 24 mois.

84-0167 ÉVALUATION DE L'ENSEIGNEMENT RURAL (SIERRA LEONE)
Université de Sierra Leone, Freetown. Permettre au Science Curriculum Development Centre du Njala University College d'analyser un important programme d'éducation pilote, institué par le ministère de l'Éducation et répondant mieux aux besoins des régions rurales. 172 400 $ — 36 mois.

84-0168 AIDE AUX INSTITUTIONS (ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO, CHILI) — PHASE II
Soutien des activités de base de l'Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, et de l'organisation de son travail dans son ensemble. 300 000 $ — 36 mois.

84-0169 BOURSES DE RECHERCHE EN DÉMOGRAPHIE ET DÉVELOPPEMENT (ÉGYPTE) — PHASE III
Conseil de la population, New York, États-Unis. Continuer à promouvoir, au moyen de bourses de recherche et de services d'assistance technique le développement des connaissances et des capacités de recherche en matière de population et de développement au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. 165 000 $ — 24 mois.

84-0176 THÉÂTRE POPULAIRE AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT (CAMEROUN)
Permettre à l'Université de Yaoundé de mettre au point, perfectionner et appliquer les techniques du théâtre populaire comme méthode d'éducation des adultes, sur des problèmes de développement de l'Afrique. 20 500 $ — 12 mois.

84-0179 PARTICIPATION DES AUTOCHTONES À LA GESTION DES RESSOURCES DE L'AMAZONIE COLOMBIENNE (COLOMBIE)
Permettre à la Fundación Estación Biologica de Puerto Rastrojo, Bogotá, de trouver les moyens de faire participer les communautés autochtones au processus de developpement de l'Amazonie colombienne. 98 700 $ — 24 mois.

84-0184 PROGRAMME DE FORMATION ET MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE (INDONÉSIE) — PHASE II
Université Gadjah Mada, Yogyakarta. Permettre au Centre d'études démographiques d'offrir une série d'ateliers de recherche visant à renforcer les capacités de chercheurs rattachés à des universités et menant des études sur la population et le développement. 60 000 $ — 24 mois.

84-0189 ÉCONOMIE DES CÉRÉALES ALIMENTAIRES (CÔTE D'IVOIRE)
Université d'Abidjan. Étude de la production, de la commercialisation et de la consommation de maïs, sorgho et mil dans le nord de la Côte d'Ivoire. 52 000 $ — 24 mois.

84-0190 INCIDENCE DES PROGRAMMES DE POPULATION INTÉGRÉS — PHASE II
Permettre à l'Université Malaya, Kuala Lumpur, d'évaluer l'incidence socio-économique et démographique des programmes de population sur les ménages dans les régions rurales traditionnelles, les régions rurales du Service fédéral du développement des terres et les régions urbaines défavorisées. 91 500 $ — 18 mois.

84-0192 POLITIQUE DE TAUX DE CHANGE ET FACTEURS DÉTERMINANT L'ÉPARGNE DES MÉNAGES (PÉROU)
Grupo de Análisis para el Desarrollo, Lima. Appui des recherches sur les facteurs déterminants de l'épargne des ménages et sur le lien entre l'inflation et le déclin de l'économie du Pérou. 76 700 $ — 18 mois.

84-0198 PROGRAMMES DE FORMATION POUR LES DÉLINQUANTS À BRÈVE INCARCÉRATION (ZIMBABWE)
Zimbabwe Association for Crime Prevention and Rehabilitation of the Offender, Harare. Étude de la viabilité des programmes de formation pour délinquants de brève incarcération et de leur incidence. 14 050 $ — 10 mois.

84-0199 APTITUDE À LA LECTURE DES ÉLÈVES DES ÉCOLES SECONDAIRES (TANZANIE)*
Université de Dar es Salaam. Analyse des difficultés qu'ont les élèves des écoles secondaires tanzaniennes à lire et à comprendre les ouvrages recommandés dans les divers cours du programme scolaire. 21 240 $ — 18 mois.

84-0201 MILIEU ET CAPACITÉ DE RECHERCHE EN ÉDUCATION (SRI LANKA)
Institut Marga, Colombo. Réalisation d'un bilan complet sur le milieu, les capacités de recherche et les réalisations en éducation au Sri Lanka. 18 500 $ — 18 mois.

84-0204 GESTION DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE OBLIGATOIRE (INDONÉSIE)*
Université Sebelas Maret, Surakarta. Recueillir des données de base, les analyser et les utiliser pour la mise au point et l'évaluation de systèmes appropriés de gestion de l'enseignement primaire obligatoire dans certaines régions de l'Indonésie. 95 000 $ — 36 mois.

84-0205 COURBES DE LA FÉCONDITÉ ET MÉTHODES DE CONTRACEPTION (BRÉSIL)
Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. Permettre à la Escola Nacional de Salude Publica de déterminer les raisons de la baisse du taux de fécondité dans le Sud-Est du Brésil, de 1960 à 1980. 20 600 $ — 18 mois.

84-0209 RECHERCHE MACROÉCONOMIQUE (BRÉSIL) — PHASE II
Pontificia Universidade Católica, Rio de Janeiro. Permettre au Département d'économie de poursuivre des travaux sur la création d'un modèle de politique économique pour le Brésil et d'entreprendre une étude du système financier du pays. 94 550 $ — 18 mois.

84-0211 RÉSEAU DES SCIENCES SOCIALES SUR LES PÊCHES — PHASE II
International Center for Living Aquatic Resources Management, Metro Manille, Philippines. Soutien du réseau élargi d'institutions du Sud-Est asiatique qui étudieront les facteurs clés influant sur l'expansion de la pêche et de l'aquiculture. 600 000 $ — 36 mois.

84-0221 POLITIQUES DE RECHANGE POUR L'INDUSTRIE MINIÈRE (BOLIVIE)
Permettre à l'Instituto de Formación y Capacitación, Cochabamba, de proposer de nouvelles politiques de gestion pour l'industrie de l'étain et d'étudier, des points de vue économique et politique, la possibilité d'appliquer ces recommandations. 59 320 $ — 12 mois.

84-0223 INDICATEURS EN MATIÈRE D'INFORMATIQUE (AMÉRIQUE LATINE)
Bureau intergouvernemental d'informatique/Centre régional pour l'Amérique latine et les Antilles, Mexique. Révision et redéfinition des indicateurs en matière de systèmes automatisés d'information et suggestions quant à leur amélioration et à celle de la méthode de regroupement. 203 500 $ — 24 mois.

84-0236 COMISIÓN NACIONAL INFORMATICA (ARGENTINE)
Asociación Argentina para el Desarrollo Tecnológico, Buenos Aires. Soutien accordé à trois études d'orientation connexes qui permettront de mieux définir et d'élaborer une politique en matière informatique en Argentine. 169 700 $ — 12 mois.

84-0238 AIDE AUX INSTITUTIONS (CISEA) — PHASE II
Centro de Investigaciones Sociales sobre el estado y la Administración, Buenos Aires, Argentine. Maintien des activités courantes par le renforcement des capacités de recherche, d'infrastructure et de gestion. 330 000 $ — 36 mois.

84-0239 FORMATION, RECRUTEMENT ET RENDEMENT DES ENSEIGNANTS DES ÉCOLES TECHNIQUES SECONDAIRES (ÉTHIOPIE)
Université d'Addis-Ababa. Étude du rendement et de l'utilisation faite des diplômés en enseignement technique. Il s'agit également de déterminer si leur formation est suffisante pour enseigner dans des écoles techniques et professionnelles. 41 475 $ — 24 mois.

84-0246 INTERACTION ENTRE LA FAMILLE ET L'ÉCOLE (ARGENTINE)
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Buenos Aires. Définir le rôle des parents, des enseignants et des dirigeants d'écoles dans l'éducation des enfants. Également, suggérer des méthodes pour améliorer les relations école-famille. 95 500 $ — 34 mois.

84-0248 INDUSTRIE RURALE (BURKINA-FASO)
Centre d'étude, de documentation et de recherches économiques et sociales de l'Université de Ouagadougou. Étude de la viabilité et du potentiel de petites industries rurales, et plus particulièrement de leurs moyens de transformation des noix de karité et des cacahuètes. 68 160 $ — 18 mois.

84-0249 PROGRÈS TECHNIQUE ET POLITIQUE RÉGIONALE (BRÉSIL)
Fundaçao de Ensino Superior de Pernambuco, Recife. Permettre à l'Université de Pernambuco de mesurer les effets des programmes d'aide industrielle sur la modernisation de la technologie dans les industries textiles, métallurgiques et pétrochimiques du Nord-Est du Brésil. 62 600 $ — 12 mois.

84-0250 ÉVALUATION DE LA CONSOMMATION ET DES SYSTÈMES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE DANS CERTAINES RÉGIONS DE LA GUYANE*
Université de la Guyane, Georgetown. Permettre à l'Institut des études sur le développement d'évaluer la consommation d'énergie et les systèmes de production énergétique dans certaines régions. L'encourager à émettre des suggestions concernant la politique énergétique et la conservation de l'énergie. 42 800 $ — 24 mois.

84-0251 LE TRAVAIL DES ENFANTS ET LEUR ÉDUCATION DANS LES RÉGIONS RURALES DU CHILI
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Santiago. Étude de la relation entre le travail des enfants et le comportement à l'école en prenant en

considération divers facteurs : absentéisme, abandon des études, redoublement de classes et succès scolaires chez les enfants des familles rurales. 67 900 $ — 18 mois.

84-0252 RÉFORME FISCALE (COLOMBIE)
Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo, Bogotá. Étude de la formulation et de la mise en application de la réforme fiscale en Colombie, ainsi que des modifications qui y ont été apportées de 1974 à 1983, afin de mettre sur pied une nouvelle réforme fiscale. 62 900 $ — 12 mois.

84-0253 POLITIQUE INDUSTRIELLE (PÉROU)
Universidad del Pacífico, Lima. Analyse de l'incidence des politiques néo-libérales imposées au secteur industriel de 1980 à 1984. 88 600 $ — 24 mois.

84-0256 POLITIQUE DE MISE EN VALEUR DU TERRAIN FORESTIER (PHILIPPINES)
Philippine Institute of Development Studies, Makati. Permettre au Center for Policy and Development Studies de l'Université des Philippines à Los Baños de terminer un programme d'études qui permettra d'établir un ensemble de politiques publiques globales et économiquement rationnelles pour la mise en valeur du terrain forestier. 44 800 $ — 24 mois.

84-0259 RESTRUCTURATION DU SECTEUR INDUSTRIEL (INDE)
Permettre à l'Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, d'élaborer plus en détail la nature et la méthodologie de l'étude qu'elle se propose de mener sur la restructuration du secteur industriel afin d'encourager les exportations. 66 000 $ — 6 mois.

84-0264 INCIDENCE SOCIO-ÉCONOMIQUE DE LA MIGRATION SUR LES FEMMES DES RÉGIONS DE DÉPART (NIGÉRIA)*
Université d'Ibadan. Permettre de déterminer l'incidence de l'émigration sur les exploitations agricoles familiales où les femmes sont chefs de famille et producteurs agricoles. 93 800 $ — 21 mois.

84-0276 LOGICIEL DE MICRO-ORDINATEUR APPLIQUÉ À LA RECHERCHE SUR LES PÊCHES ARTISANALES (CHILI)
Université catholique de Valparaiso. Mise au point d'une série de logiciels de micro-ordinateur afin d'analyser les données fournies par les programmes de recherche sur la pêche artisanale, au Chili même et ailleurs en Amérique latine. 46 475 $ — 6 mois.

84-0277 RÉSEAU DE RECHERCHE-ACTION AU SERVICE DE L'ÉDUCATION ET DU DÉVELOPPEMENT (INDONÉSIE)*
Institut pour l'éducation, l'information et la recherche socio-économique, Jakarta. Donner aux organismes de développement non gouvernementaux d'Indonésie les moyens de mener avec succès des activités de recherche-action en vue d'accroître l'impact et l'efficacité de leurs programmes de développement et d'éducation collectifs. 160 000 $ — 30 mois.

84-0281 COURS PARTICULIERS OFFERTS PAR L'UNIVERSITÉ LIBRE (INDONÉSIE)
Université libre d'Indonésie, Jakarta. Permettre au Centre pour la recherche et les services publics d'étudier divers aspects du système de cours particuliers offerts par l'Université libre afin d'améliorer la qualité et l'efficacité de ce système. 55 000 $ — 24 mois.

84-0282 PROGRAMME D'ÉTUDES EN DÉVELOPPEMENT (LESOTHO)
Université nationale du Lesotho, Roma. Aider l'Institut des études sud-africaines de l'Université à étudier les effets des modifications apportées par les enseignants aux processus d'enseignement et d'apprentissage traditionnels. 11 400 $ — 12 mois.

84-0284 ANALYSE MACROÉCONOMIQUE (PÉROU)
Universidad del Pacífico, Lima. Conception d'un modèle macroéconomique de l'économie du Pérou qui tienne compte de différents éléments structurels et institutionnels. 69 400 $ — 18 mois.

84-0285 ÉPARGNES, INVESTISSEMENT ET MARCHÉS FINANCIERS (AMÉRIQUE LATINE)
Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires, Argentine. Centralisation des projets de recherche financés par le CRDI dans les domaines de l'épargne et de l'investissement financiers en Amérique latine afin d'encourager une collaboration systématique aux niveaux de l'analyse des orientations, de la théorie économique et de la recherche appliquée. 67 000 $ — 18 mois.

84-0290 RÔLE DU PRINCIPAL DANS LES ÉCOLES PRIMAIRES (LIBÉRIA)
Université du Libéria, Monrovia. Déterminer dans quelle mesure le niveau de formation offert au principal lui permet de s'acquitter des tâches qui lui incombent. 31 100 $ — 15 mois.

84-0295 ÉTUDE DES RÉFORMES ÉDUCATIONNELLES (JAMAÏQUE)
Institut de recherches socio-économiques, Université des Indes occidentales, Mona. Étude des rapports qui ont prévalu durant les périodes critiques de l'histoire jamaïquaine, et plus particulièrement ces 30 dernières années, entre l'économie, les classes sociales et l'éducation. 54 500 $ — 12 mois.

84-0296 MIGRATION ET ADAPTATION DE LA COMMUNAUTÉ (PÉROU)
Permettre au Centro Peruano de Estudios Sociales, Lima, de faire des recherches sur le développement régional et la réaction des collectivités. Ces recherches serviront à la planification et à l'implantation d'un programme au Pérou. 66 800 $ — 12 mois.

84-0299 AGRICULTURE SOUS CONTRAT (GHANA)*
Université du Ghana, Legon, Accra. Permettre au Département de sciences politiques d'étudier le système d'exploitation de trois enterprises de production d'huile de palme au Ghana. Selon ce système, une unité centrale de traitement et d'exportation

achète les récoltes des agriculteurs indépendants et leur fournit du crédit, la location d'équipement et des conseils techniques. 74 200 $ — 12 mois.

84-0300 MARCHÉS FINANCIERS (ARGENTINE) — PHASE II
Centro de Estudios de Estado y Sociedad, Buenos Aires. Permettre de poursuivre l'analyse du marché financier en Argentine et mettre au point des mécanismes permettant d'améliorer le rendement du marché et l'efficacité de la politique macro-économique. 87 600 $ — 18 mois.

84-0301 ÉVALUATION DU PROGRAMME DE FORMATION PÉDAGOGIQUE (JAMAÏQUE)*
Université des Indes occidentales, Mona. Permettre à l'École de formation de l'université de déterminer si le nouveau programme de formation pédagogique de la Jamaïque a été mis en œuvre de façon efficace et d'évaluer les compétences des enseignants diplômés. 29 700 $ — 30 mois.

84-0303 INCIDENCE DE L'ALPHABÉTISATION DES ADULTES (KENYA)*
Ministère de la Culture et des Services sociaux, Nairobi. Permettre au ministère en collaboration avec le Collège universitaire Kenyatta et l'Université de Nairobi de déterminer dans quelle mesure le programme d'alphabétisation du Kenya a une incidence sur la vie des adultes qui y participent. 59 400 $ — 24 mois.

84-0307 PROGRAMMES DE FORMATION SPÉCIALISÉE ET EMPLOI (INDONÉSIE)*
Université Kristen Satya Wacana, Salatiga. Établir le lien entre la formation spécialisée dispensée dans les écoles secondaires et les programmes d'enseignement non officiels particuliers d'une part et les débouchés qu'offre le marché du travail et la situation de l'emploi, d'autre part. 44 000 $ — 12 mois.

84-0313 TERMES DE L'ÉCHANGE DES COMMUNAUTÉS RURALES DU SRI LANKA
Marga Institute, Colombo. Fournir aux responsables sri lankais des informations sur les changements dans les revenus et le pouvoir d'achat du secteur rural. 72 600 $ — 36 mois.

84-0314 CARACTÉRISTIQUES DES ÉTUDIANTS INSCRITS AU PROGRAMME HORS-CAMPUS (MALAISIE)*
Universiti Sains Malaysia, Minden, Penang. Établir le profil des adultes inscrits au programme hors-campus et comparer les données recueillies avec leurs résultats universitaires. 55 000 $ — 24 mois.

84-0317 IRRIGATION, DÉVELOPPEMENT ET CHANGEMENTS DÉMOGRAPHIQUES (INDE)*
Université de Mysore. Examen des conséquences sociales et économiques des nouveaux modes de migration, de peuplement, d'utilisation des terres et de développement agricole dans la région d'irrigation de Tungabhadra. 84 200 $ — 24 mois.

84-0318 LE MARCHÉ LAITIER (SRI LANKA)
Université de Peradeniya. Analyse du coût et de l'efficacité de politiques et programmes visant à accroître la consommation de lait et de produits laitiers chez la population pauvre et sous-alimentée. 23 800 $ — 24 mois.

84-0320 STRUCTURE AGRAIRE ET POLITIQUE AGRICOLE AU PARAIBA (BRÉSIL)*
Universidade Federal da Paraiba, Campina Grande. Description et analyse de l'évolution de la structure agraire du Paraiba. Mesure des effets des principaux instruments de la politique fédérale dans le secteur agricole. 83 310 $ — 24 mois.

84-0325 SÉDENTARISATION DES NOMADES (MALI)*
Office malien du bétail et de la viande, Bamako. Étude du phénomène de la sédentarisation des nomades et analyse de ses répercussions aux niveaux démographique, social et économique. 78 500 $ — 21 mois.

84-0326 LE DROIT COUTUMIER ET LA FAMILLE CONGOLAISE (CONGO)*
Direction générale de la recherche scientifique et technique, Brazzaville, République du Congo. Collecte de données permettant la création d'un code familial qui tiendra compte des modes de vie actuels et anciens. 44 200 $ — 21 mois.

84-0327 TRAVAILLEURS INDÉPENDANTS EN MILIEU URBAIN (BOLIVIE)*
Centro de Información y Documentación para el Desarrollo Regional, Cochabamba. Analyse des caractéristiques socio-démographiques des travailleurs à leur compte ainsi que des caractéristiques économiques de leurs entreprises familiales dans les villes de La Paz, Cochabamba et Santa Cruz. 97 000 $ — 24 mois.

84-0328 AMÉLIORATION DU BÉTAIL DES PETITS ÉLEVEURS (THAÏLANDE)*
Université Kasetsart, Bangkok. Permettre à l'Université d'introduire des entreprises d'engraissement du bétail comme complément ou substitut partiel des systèmes intégrés de culture et d'élevage actuels des petits fermiers thaïlandais. 76 700 $ — 36 mois.

84-0332 ÉTUDES AGRO-INDUSTRIELLES (RIVE OCCIDENTALE)*
Université Al-Najah, Nablus. Pour lui permettre de faire un maximum de six études de faisabilité socio-économiques sur les agro-industries qui semblent le plus susceptible de stabiliser les marchés agricoles sur la rive occidentale et à Gaza. 95 500 $ — 24 mois.

84-0335 PÊCHES ARTISANALES (KENYA)
Université de Nairobi. Pour obtenir de l'information sur les problèmes de la petite industrie de la pêche en eau douce dans la région du lac Victoria et pour contribuer à définir les politiques qui favoriseraient la meilleure exploitation de cette industrie. 37 150 $ — 26 mois.

84-0337 DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS QU'OUVRE L'UNIVERSITÉ LIBRE (THAÏLANDE)*
Université Open Thammathirat Sukhothai, Bangkok. Permettre au Bureau de recherche sur les institutions d'évaluer dans quelle mesure les étudiants de 2e et 3e cycles utilisent adéquatement les connaissances théoriques et pratiques du programme pour faire valoir leurs compétences et leur statut professionnels. 59 900 $ — 18 mois.

84-0341 ÉVALUATION DU PROGRAMME DE FORMATION PÉDAGOGIQUE PRATIQUE (PAKISTAN)*
Fondation Aga Khan, Genève, Suisse, en collaboration avec l'Institut national de psychologie, Pakistan. Définir dans quelle mesure un programme de formation pratique influe sur la qualité de l'enseignement lorsque les diplômés reviennent à leurs écoles respectives. 41 300 $ — 13 mois.

84-0343 PROGRÈS TECHNIQUE ET UTILISATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE (AMÉRIQUE LATINE) — PHASE I*
Division des sciences sociales du CRDI. Permettre à quatre chercheurs de revoir méthodes et éléments de comparaison afin d'évaluer les effets éventuels des technologies micro-électroniques sur l'emploi, les compétences et la réorganisation des tâches dans un certain nombre d'usines. 48 000 $ — 6 mois.

84-0345 COÛTS D'OPPORTUNITÉ DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE (BANGLADESH)*
Université de Dhaka. Permettre à l'Université de déterminer les coûts et par conséquent le manque à gagner de l'enseignement primaire dispensé aux enfants d'âge scolaire vivant dans les régions du Bangladesh où le taux de fréquentation scolaire est peu élevé. 42 500 $ — 18 mois.

84-0347 LES ONG ET L'AIDE AU LOGEMENT (GLOBAL)*
Institut international de l'environnement et du développement, Londres, Angleterre. Analyse et mise en valeur du rôle actuel et éventuel des organismes non gouvernementaux dans la construction d'habitations, leur amélioration et leur entretien dans les pays en développement. 65 600 $ — 12 mois.

84-0348 PLANIFICATION ÉNERGÉTIQUE ET ÉTUDES SUR L'ÉNERGIE RURALE (INDE)
Institut de recherche énergétique Tata, New Delhi. Appui à une série de cinq cours consacrés à la planification énergétique, au développement des ressources de gaz naturel récemment découvert et aux problèmes de l'utilisation de l'énergie dans les zones rurales. 90 200 $ — 18 mois.

84-1004 RECHERCHE ÉDUCATIONNELLE EN COLLABORATION (CHILI ET CANADA)
Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, Santiago, Academia de Humanismo Cristiano, Santiago, et Institut d'études pédagogiques de l'Ontario, Toronto. Examen de certains problèmes éducationnels et tentatives pour trouver des solutions. 266 600 $ — 24 mois.

84-1005 GESTION DE LA CROISSANCE URBAINE (AFRIQUE)
Université de Toronto. Permettre à l'Institute for Environmental Studies de consolider et de promouvoir ses travaux de recherche en urbanisation subventionnés par le CRDI et d'améliorer la diffusion des résultats. 327 600 $ — 24 mois.

84-1021 L'ÉCHEC SCOLAIRE DANS LES CARAÏBES FRANCOPHONES (HAÏTI, MARTINIQUE ET GUADELOUPE)*
Université d'État d'Haïti, Université Antilles-Guyane de la Guadeloupe et de la Martinique et Université de Montréal. Rassemblement de données comparatives sur les échecs scolaires, incluant les aspects socio-économiques, linguistiques et l'étude des comportements. 165 700 $ — 24 mois.

84-1025 STRATÉGIE ÉCONOMIQUE (TUNISIE) — PHASE II
Ministère du Plan, Tunis, et Université de Montréal. Permettre à l'Institut d'économie quantitative du ministère et au Centre de recherche en développement économique de l'Université d'étudier plus à fond l'efficacité de la répartition des ressources en Tunisie, de poursuivre la recherche d'un modèle économique et d'étudier le marché de la main-d'œuvre. 355 000 $ — 24 mois.

84-1036 COMMERCE, PROTECTIONNISME ET RÉFORME INDUSTRIELLE (ASIE DU SUD-EST)
Institut Nord-Sud, Ottawa, et Institut des études du Sud-Est asiatique, Singapour. Étude de l'incidence sur les perspectives industrielles et commerciales des pays exportateurs du Tiers-Monde et des économies développées, des restrictions qu'imposent les économies de marché développées, en se penchant particulièrement sur l'Asie de l'Est, l'Asie du Sud-Est et l'Amérique du Nord. 417 175 $ — 18 mois.

Activités spéciales de programme

84-0106 LOI AGRAIRE ET DÉVELOPPEMENT RURAL (INDONÉSIE)
Université Hasanuddin, Ujung Pandang. Permettre à la Faculté de droit d'étudier les effets du droit agraire sur les ententes coutumières de partage de la production entre les propriétaires fonciers et les métayers dans le sud du Sulawesi. 36 000 $ — 14 mois.

84-0117 SÉCHOIRS À USAGES MULTIPLES (IRRI)
Permettre à l'Institut international de recherches sur le riz, Los Baños, Philippines, de perfectionner et d'expérimenter un prototype de système de séchage et d'entreposage à usages multiples, mis au point par l'Institut. 447 800 $ — 36 mois.

84-0128 BOURSES DE FORMATION EN RECHERCHE ÉNERGÉTIQUE — PHASE II
Permettre à la Division des bourses d'accorder, grâce aux fonds du Programme énergétique du CRDI, des bourses de formation individuelles pour aider les chercheurs et instituts de pays en développement

à entreprendre des recherches dans le domaine de l'énergie. 140 000 $ — 12 mois.

84-0186 POMPES À EAU ÉOLIENNES (ZAÏRE)*
Université de Lubumbashi, Zaïre. Permettre à la Faculté polytechnique de tester sur le terrain un prototype de pompe éolienne afin d'en évaluer la performance technique. 62 095 $ — 28 mois.

84-0222 ÉCOLES POLYTECHNIQUES EN MILIEU RURAL (KENYA)*
Permettre à l'Action Aid, Nairobi, de promouvoir la croissance et la stabilité des écoles polytechniques en milieu rural (Centres de formation professionnelle) en clarifiant leur statut juridique et leur mode d'administration. 13 340 $ — 6 mois.

84-0257 LIBERTÉ D'ASSOCIATION (ASIE)
PROCESS, Manille, Philippines. Etude de la liberté d'association en Asie ; accent mis sur son importance auprès des organismes populaires. 30 800 $ — 12 mois.

84-0258 BÉLIERS HYDRAULIQUES (OUGANDA)*
Ministère des Terres, Minéraux et Ressources aquatiques, Entebbe. Permettre au ministère en collaboration avec l'Institute of Production Innovation de l'Université de Dar-es-Salaam d'évaluer le potentiel d'utilisation des «béliers hydrauliques» en Ouganda, et de mettre au point un nouveau modèle de béliers légers, de fabrication locale. 173 420 $ — 24 mois.

84-0275 POÊLE À BOIS POUR LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS (KENYA)
Kenya Energy Non-Governmental Organizations Association, Nairobi. Mise sur pied de meilleurs appareils de cuisson et de chauffage au bois pour les institutions publiques kényennes. 137 550 $ — 36 mois.

84-0289 DÉFENSE ET DÉVELOPPEMENT EN ASIE DU SUD-EST
Institute of Southeast Asian Studies, Singapour. Apporter de nouvelles perspectives à l'analyse de la «défense et du développement économique», domaine de recherche important mais délicat. 268 960 $ — 36 mois.

84-0291 RETAIN : RÉSEAU D'ÉTUDE SUR L'INNOVATION ET L'ÉVALUATION DE LA TECHNOLOGIE RURALE (GLOBAL)*
Science Policy Research Unit de l'Université de Sussex, Angleterre. Instituto de Economía Energética, Argentine. Institut d'analyse techno-économique et des systèmes énergétiques, Université de Tsinghua, Chine. Centro de Investigaciones Sociales, Ambientales y Tecnológicas, Costa Rica et Institut asiatique de gestion, Philippines. Analyse et comparaison des méthodes d'évaluation et d'innovation de la technologie énergétique rurale dans les pays en développement. 528 500 $ — 30 mois.

84-0330 LOI SUR LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR (MALAISIE) — PHASE II
Association des consommateurs de Penang. Poursuite de l'analyse de la loi et mise en place d'une réforme dans divers domaines intéressant directement le consommateur. 70 860 $ — 12 mois.

84-0331 RÉDACTION DE GUIDES DE FORMATION
Centre international sur la physiologie et l'écologie des insectes, Nairobi. Rédaction et adaptation de guides de formation destinés à un cours sur la gestion des installations, du matériel et de l'inventaire. 86 000 $ — 12 mois.

Projets préliminaires des divisions

Outre les activités énumérées précédemment, le Centre subventionne de nombreux projets relativement modestes pour apppuyer d'une façon ou d'une autre les activités en cours des divisions, par exemple : ateliers ou séminaires visant à déterminer les recherches prioritaires dans une région ou un domaine en particulier, participation de chercheurs de pays en développement à des réunions internationales d'experts dans différentes parties du monde, consultations d'experts d'un pays à un autre dans le cadre de projets donnés.

La plupart de ces projets préliminaires couvrent les dépenses de réunions ou de consultation directement ou indirectement liées aux recherches financées par le Centre dans les pays en développement. Au cours de l'année financière écoulée, le Centre a approuvé 716 projets préliminaires au coût total de 5 441 117 $. Voici quelques exemples de projets préliminaires :

- Un symposium sur la sécheresse en Afrique, organisé en collaboration avec l'Agence canadienne de développement international et le Conseil international des unions scientifiques, afin d'étudier l'incidence de la sécheresse, ainsi que les moyens d'action concertée à long terme qu'il faudra prendre pour remédier à une telle situation.
- Un séminaire à Manille pour déterminer la façon de valoriser le rôle des femmes dans les activités d'approvisionnement en eau et d'hygiène.
- Une étude nationale sur l'introduction des poêles à bois au Guatemala, puis un atelier visant à discuter des contraintes et problèmes et à proposer une stratégie nationale en ce domaine.
- Un atelier à Dakar réunissant des rédacteurs et éditeurs de l'Afrique francophone, afin de cerner les contraintes et établir un plan de travail concernant la parution de publications savantes dans la région.
- Une conférence à Abidjan, réunissant des hauts fonctionnaires et des experts de l'Afrique de l'Ouest, afin d'étudier d'importantes questions locales en matière d'informatique et de télématique, et d'aider à la création de l'Union africaine des professionnels de l'informatique.
- Une évaluation des activités de recherche et opérations financières de l'Université Sokoine d'agriculture, en Tanzanie, afin d'aider l'établissement à mettre au point des politiques et des plans de recherche, ainsi que des méthodes de gestion efficaces, en conformité avec la politique nationale de recherche.
- Un atelier en Tanzanie, à l'intention des chercheurs de l'Afrique orientale et australe, pour discuter des questions de stockage, de traitement et d'utilisation dans les programmes d'amélioration du sorgho et du mil, échanger des connaissances scientifiques et établir des priorités pour les projets de recherche menés individuellement et en collaboration.
- Des séminaires à l'intention de chercheurs en sciences sociales et de hauts fonctionnaires du Sénégal, de la Côte d'Ivoire et de la République du Congo, afin de mieux définir les priorités en matière de développement national

et de déterminer par quels moyens le CRDI pourrait aider à atteindre les objectifs visés.

- Un atelier à Lahore (Pakistan), organisé conjointement par le CRDI et le Pakistan Council for Scientific and Industrial Research, afin de déterminer les recherches prioritaires touchant l'accroissement de l'efficacité et de la productivité des petites et moyennes entreprises dans les pays en développement.

Exposé financier et faits saillants

En 1984–1985, l'enveloppe que le Centre de recherches pour le développement international a reçue du Gouvernement du Canada a augmenté par rapport aux années précédentes. Cependant, les ressources susceptibles d'être imputées aux programmes ont été substantiellement inférieures à ce qui avait été prévu. Cette réduction a suivi l'annonce par le gouvernement, en novembre 1984, que la situation économique courante l'avait forcé à revoir le programme de l'aide publique au développement (APD) et à reconsidérer la cadence de progression de cette aide vers l'objectif de 0,7 % du produit national brut (PNB). L'objectif révisé de 1985–1986 est de 0,5 % du PNB et l'atteinte de l'objectif de 0,7 % du PNB est reportée de 1991 à 1995. Suite à cette décision, l'enveloppe du CRDI pour 1985–1986 a été réduite de 11 millions de dollars, soit à 86 millions de dollars au lieu des 97 millions prévus.

En réponse à ces changements, la direction du CRDI a modifié substantiellement certains de ses plans tant pour l'exercice de 1984–1985 que celui de 1985–1986. Les plus importantes modifications ont été les suivantes :

- réduction de 15,9 millions de dollars des affectations pour 1984–1985 ;
- élimination de 30 nouveaux postes prévus pour 1985–1986 ;
- décision de fermer deux bureaux de liaison en 1985–1986.

Le budget communiqué à la Chambre des Communes par le Ministre des Finances le 23 mai 1985 prévoit le recouvrement de 15 millions de dollars du CRDI en 1985–1986. Le CRDI discute en ce moment cette transaction avec le Gouvernement du Canada.

Au cours de l'année, la direction du CRDI a répondu à la demande du Conseil des gouverneurs de s'attarder davantage à la croissance de la Division des sciences de la santé. Les objectifs fixés dans cette optique indiquent que la part des affectations totales du CRDI revenant à cette division passera de 10 % en 1984–1985 à 11,9 % en 1985–1986 et à 18 % en 1989–1990. Il a également été décidé que le Programme de recherche sur l'énergie serait réduit et définitivement interrompu en 1987–1988.

En 1984–1985, la direction du CRDI a entrepris une étude des locaux du siège à Ottawa. Elle a fait faire une analyse coûts-avantages visant une période de 10 ans pour déterminer si le CRDI devait déménager ou non. Se fondant sur les recommandations de l'étude, le Conseil des gouverneurs a approuvé le déménagement du siège du CRDI en janvier 1987.

Revenus

La subvention du Parlement pour 1984–1985, d'un montant de 81 millions de dollars, y compris la somme de 9,1 millions de dollars affectée aux programmes de coopération, représente une augmentation de 13,6 millions de dollars comparativement à l'année précédente. Le revenu total du CRDI en 1984–1985, à l'exclusion des fonds prévus pour les contrats de recherche, s'est élevé à 84,2 millions de dollars, soit une progression de 20,2 % comparativement à 1983–1984.

Les profits des placements de 3,2 millions de dollars et les autres revenus réalisés au cours de 1984–1985 ont dépassé l'objectif fixé à 2,5 millions de dollars de 0,7 million de

dollars. Cet écart favorable s'explique surtout par une moyenne mensuelle plus élevée des placements pendant l'exercice et une moyenne réelle de rendement de 11,1 % au lieu de 9,5 % prévue. Les autres revenus proviennent des droits de licence de MINISIS, soit 126 000 $ et 18 750 $ de la vente de publications.

Le CRDI s'attend à ce que la subvention totale du Parlement aux fins des programmes réguliers pour 1985–1986 s'élève à 75,2 millions de dollars, une augmentation de 4,6 %. Il s'attend également à ce que la subvention aux programmes de coopération soit de 10,8 millions, une augmentation de 18,7 %. Les prévisions d'augmentation du revenu général du CRDI sont de 6 %.

Recherche en développement et dépenses connexes

Le CRDI s'efforce de conserver à un niveau élevé les crédits qu'il affecte à la recherche en développement et aux domaines connexes, étant donné que ces fonds vont directement au soutien de la recherche scientifique et technique des pays en développement. La recherche en développement englobe le soutien des projets du CRDI et des réseaux internationaux de recherche aussi bien que le soutien de projets définis, élaborés et gérés par des chercheurs de pays en développement. Les activités reliées à la recherche comprennent le soutien d'une bibliothèque sur la recherche en développement, qui dessert la communauté canadienne de développement ainsi que le personnel et les projets du CRDI, l'octroi de fonds pour la diffusion de l'information comme le financement de petits projets à l'appui des activités régulières des divisions de programme.

En 1984–1985, les dépenses rattachées directement à la recherche en développement ont atteint 48,9 millions de dollars, soit une augmentation de 17,8 %, tandis que les dépenses d'activités reliées à la recherche se sont élevées à 7,7 millions de dollars, en augmentation de 25,2 %.

DÉPENSES (en millions de dollars)

	Budget		Réelles							
	1986	% du total	1985	% du total	1984	% du total	1983	% du total	1982	% du total
Recherche en développement	$ 54.2	58.7	$ 48.9	58.1	$ 41.5	59.2	$ 34.7	58.7	$ 30.3	61.1
Activités reliées à la recherche	7.5	8.1	7.7	9.2	6.2	8.9	5.3	9.0	4.1	8.3
Services techniques et activités des bureaux régionaux	17.6	19.1	15.2	18.1	12.2	17.4	10.2	17.2	8.2	16.5
Total des dépenses de recherche et dépenses connexes	**79.3**	**85.9**	**71.8**	**85.4**	**59.9**	**85.5**	**50.2**	**84.9**	**42.6**	**85.9**
Gestion des divisions	4.2	4.6	4.0	4.7	3.3	4.7	3.0	5.1	2.3	4.6
Administration	8.8	9.5	8.3	9.9	6.9	9.8	5.9	10.0	4.7	9.5
Total général	**$ 92.3**	**100.0**	**$ 84.1**	**100.0**	**$ 70.1**	**100.0**	**$ 59.1**	**100.0**	**$ 49.6**	**100.0**

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherche.

Services techniques et activités des bureaux régionaux

Cette catégorie comprend les coûts du personnel affecté aux programmes, dont le rôle consiste à élaborer de nouveaux projets, à suivre les projets en cours et à fournir des conseils techniques pour les projets. Elle comprend aussi les coûts des six bureaux régionaux qui

aident le CRDI à maintenir de meilleurs contacts avec les bénéficiaires des subventions et à mieux répondre aux besoins du Tiers-Monde. Le total de ces dépenses en 1984–1985 a été de 15,1 millions de dollars, une augmentation de 24,2 % par rapport à 1983–1984. Cependant, cette catégorie qui représente 18 % du total des dépenses n'accuse qu'une faible augmentation par rapport aux 17,4 % de l'année dernière.

Le nombre des professionnels de programme requis pour élaborer des projets et pour assurer les services techniques aux projets en cours est fonction du niveau des dépenses pour la recherche en développement. Étant donné que seule une croissance restreinte des programmes de recherche n'est prévue pour 1985–1986, aucune augmentation du personnel n'a été inscrite au budget. Par conséquent, cette catégorie de dépenses n'augmentera probablement que de 16,1 %, à environ 17,6 millions de dollars en 1985–1986.

Gestion des divisions

Cette catégorie de dépenses comprend les coûts opérationnels des divisions de programme du CRDI et, en particulier, les coûts de la gestion, de l'élaboration et du contrôle des programmes. En 1984–1985, ces dépenses se sont élevées à 4 millions de dollars, en augmentation de 18,4 % comparativement à 1983–1984. Elles représentent 4,8 % des dépenses totales du CRDI pour 1984–1985.

En 1985–1986, les dépenses consacrées à la gestion des divisions de programme ne devraient augmenter que de 5,2 % pour atteindre environ 4,2 millions de dollars.

Dépenses d'administration

Les opérations du CRDI, dans leur ensemble, nécessitent une politique, une direction ainsi que des fonctions administratives et de services. Ces fonctions sont assumées en l'occurrence par le Conseil des gouverneurs, les bureaux de direction, du Secrétaire et conseiller juridique, du Contrôleur général et trésorier et des Ressources humaines.

Les dépenses d'administration ont atteint 8,3 millions de dollars en 1984–1985, à savoir une augmentation de 19,6 % par rapport à l'exercice précédent. Cette augmentation est comparable à l'augmentation moyenne de 19,8 % des dépenses des autres catégories. Il en résulte donc que les dépenses d'administration représentent pour cet exercice, comme pour le précédent, 9,9 % des dépenses totales du CRDI.

Au cours de 1984–1985, les dépenses d'administration ont représenté 104 % du budget de 7,9 millions de dollars. Ces dépenses supplémentaires sont principalement attribuables à un changement de la méthode comptable pour le calcul de l'amortissement. Les coûts des logiciels ne sont plus imputés aux opérations. Ce changement a été fait pour refléter la vie utile d'un progiciel et aussi pour traiter de façon plus rationnelle et cohérente tant les dépenses de logiciels que leur élaboration.

Il est prévu que les dépenses d'administration se limiteront à 8,8 millions de dollars en 1985–1986, soit une augmentation de 6 % seulement, et ainsi elles passeront à 9,5 % des dépenses totales du CRDI. En réussissant à maintenir l'augmentation de ces dépenses à un niveau faible, le CRDI pourra affecter plus de fonds au financement d'activités de recherche en développement.

Contrats de recherche

Le CRDI administre des projets de recherche pour le compte d'autres organismes donateurs. Les fonds, qui sont fournis par le donateur, sont inscrits dans les livres du CRDI au moment de leur utilisation. Tout solde créditeur est porté au passif du bilan. Pour l'exercice 1984–1985, les dépenses du poste des contrats de recherche ont atteint 0,5 million de dollars.

Avoir du Canada

L'avoir du Canada a augmenté de 0,1 million de dollars pour atteindre un total de 8 millions au 31 mars 1985. De ce total, 1,3 million intéresse le fonds des programmes de coopération.

Effectifs

Au 31 mars 1985, le CRDI comptait un total de 439 postes comparativement aux 466 prévus. Les effectifs demeureront à 466 en 1985–1986, escompte-t-on. Il n'y aura pas d'augmentation de postes au siège en raison du programme de restrictions budgétaires.

Programmes de coopération

La subvention du Parlement du Canada comprend une enveloppe de 9,1 millions de dollars pour les programmes de coopération afin de soutenir la collaboration entre les chercheurs canadiens et ceux des pays en développement. Ces crédits ont été acceptés sous la réserve expresse que ces programmes n'éloigneraient pas le CRDI de ses objectifs propres, et n'engageraient pas de ressources financières ou humaines au-delà des fonds alloués à ces programmes.

En conformité avec cette convention, le CRDI a adopté une méthode d'information qui indique les dépenses directes des programmes de coopération et les sommes affectées au soutien du CRDI. La somme inscrite au poste de l'aide opérationnelle à la recherche, qui couvre les services fournis par les divisions de programme et les divisions administratives du CRDI participant aux programmes de coopération, a été calculée suivant le rapport entre les coûts de l'assistance au programme du CRDI, d'une part, et les dépenses directes aux programmes de recherche et les frais reliés à la recherche du CRDI, d'autre part.

En 1985–1986, la subvention du Parlement aux programmes de coopération s'élèvera à 10,8 millions de dollars, et devrait permettre un niveau d'affectations de l'ordre de 17,8 millions. Un état financier complet des programmes de coopération est présenté ci-après. Le solde net des revenus est à la disposition des programmes de coopération pour leurs futures activités.

	1985	1984
Revenus	**$ 9,100,000**	**$ 5,179,782**
Subvention	9,100,000	5,000,000
Intérêts	—	179,782
Dépenses	**8,754,699**	**4,334,300**
Recherche et soutien		
Programmes de coopération	3,804,074	2,351,707
Autres divisions	4,120,704	1,556,588
Dépenses de gestion générale allouées	829,921	426,005
Excédent des revenus sur les dépenses	**345,301**	**845,482**
Solde de l'exercice précédent	**1,000,118**	**154,636**
Total des fonds disponibles reportés à l'exercice suivant	**$ 1,345,419**	**$ 1,000,118**

Ce tableau reflète le changement de politique entré en vigueur le 1er avril 1984 selon lequel les revenus d'intérêt ne sont plus alloués aux programmes de coopération.

PROGRAMMES DE COOPÉRATION — RÉSUMÉ DU CENTRE

RÉSUMÉ DES AFFECTATIONS (000 $)
au 31 mars 1985

	Budget approuvé 1985–1986	Budget approuvé 1984–1985	Budget révisé 1984–1985	Affectations approuvées	Solde
Projets de coopération	**$ 14,100**	**$ 15,200**	**$ 13,780**	**$ 13,608**	**$ 172**
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	4,000	3,100	3,400	3,352	48
Sciences de la santé	700	675	230	18	212
Sciences sociales	1,300	1,200	1,885	1,900	(15)
Sciences de l'information	800	500	900	1,267	(367)
Bourses	700	450	450	450	—
Communications	100	25	420	404	16
Programmes de coopération	6,500	9,250	6,495	6,217	278
Projets préliminaires des divisions	**$ 1,035**	**$ 1,235**	**$ 963**	**$ 923**	**$ 40**
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	160	160	160	162	(2)
Sciences de la santé	65	35	35	29	6
Sciences sociales	130	130	130	100	30
Sciences de l'information	80	80	28	30	(2)
Programmes de coopération	600	830	610	602	8
Services techniques	**$ 1,361**	**$ 1,088**	**$ 1,088**	**$ 1,200**	**$ (112)**
Programmes de coopération	821	614	614	593	21
Autres divisions (coût imputé)	540	474	474	607	(133)
Gestion des divisions	**$ 506**	**$ 539**	**$ 539**	**$ 582**	**$ (43)**
Programmes de coopération	406	369	369	355	14
Autres divisions (coût imputé)	100	170	170	227	(57)
Administration (coût imputé)	**$ 768**	**$ 708**	**$ 708**	**$ 830**	**$ (122)**
Total	**$ 17,770**	**$ 18,770**	**$ 17,078**	**$ 17,143**	**$ (65)**

TOTAUX POUR LE CENTRE

FAITS SAILLANTS FINANCIERS (000 $)

	Budget 1985	Réels 1985	Écart en % du budget	Réels 1984	1984 vs 1985 (evolution en %)
OPÉRATIONS FINANCIÈRES					
Revenus	**$ 83,500**	**$ 84,164**	**0.8**	**$ 70,039**	**20.2**
Subvention du Parlement du Canada	71,900	71,900	—	62,400	15.2
Programmes de coopération	9,100	9,100	—	5,000	82.0
Placements et autres revenus	2,500	3,164	26.6	2,639	19.9
Dépenses	**$ 85,200**	**$ 84,055**	**1.3**	**$ 70,174**	**19.8**
Projets existants	34,600	33,690	2.6	29,132	16.0
Nouveaux projets	23,200	22,933	1.1	18,542	23.1
Bureaux régionaux et de liaison	4,300	4,456	(3.6)	3,478	28.1
Services techniques	11,200	10,676	4.7	8,704	22.7
Gestion des divisions	4,000	3,997	0.1	3,377	18.4
Administration	7,900	8,303	(5.1)	6,941	19.6
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	**$ (1,700)**	**$ 109**	**106.4**	**$ (135)**	**180.7**
ACTIVITÉS DE PROGRAMME					
Affectations	**$ 120,000**	**$ 102,778**	**14.4**	**$ 93,498**	**9.9**
Nouveaux projets	92,600	75,346	18.6	70,998	6.1
Bureaux régionaux et de liaison	4,300	4,456	(3.6)	3,478	28.1
Services techniques	11,200	10,676	4.7	8,704	22.7
Gestion des divisions	4,000	3,997	0.1	3,377	18.4
Administration	7,900	8,303	(5.1)	6,941	19.6
Engagements	**$ 106,900**	**$ 105,495**	**1.3**	**$ 88,011**	**19.9**
Projets	79,500	78,063	1.8	65,511	19.2
Bureaux régionaux et de liaison	4,300	4,456	(3.6)	3,478	28.1
Services techniques	11,200	10,676	4.7	8,704	22.7
Gestion des divisions	4,000	3,997	0.1	3,377	18.4
Administration	7,900	8,303	(5.1)	6,941	19.6

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherche.

TOTAUX POUR LE CENTRE

FAITS SAILLANTS FINANCIERS (000 $)

	Budget 1986	Réels 1985	Réels 1984	Réels 1983	Réels 1982
RÉSULTATS DES OPÉRATIONS					
Revenus	**$ 88,900**	**$ 84,164**	**$ 70,039**	**$ 62,146**	**$ 50,507**
Subvention du Parlement du Canada	75,200	71,900	62,400	56,700	46,200
Programmes de coopération	10,800	9,100	5,000	2,500	1,000
Placements et autres revenus	2,900	3,164	2,639	2,946	3,307
Dépenses	**$ 92,300**	**$ 84,055**	**$ 70,174**	**$ 59,117**	**$ 49,612**
Recherche en développement	54,200	48,892	41,499	34,662	30,276
Activités reliées à la recherche	7,500	7,731	6,175	5,335	4,134
Aide opérationnelle à la recherche	21,800	19,129	15,559	13,255	10,467
Administration	8,800	8,303	6,941	5,865	4,735
Excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	**$ (3,400)**	**$ 109**	**$ (135)**	**$ 3,029**	**$ 895**
ACTIVITÉS DE PROGRAMME					
Affectations	**$ 108,800**	**$ 102,778**	**$ 93,498**	**$ 74,395**	**$ 60,784**
Nouveaux projets	78,200	75,346	70,998	55,275	45,582
Bureaux régionaux et de liaison	5,000	4,456	3,478	2,764	2,340
Services techniques	12,600	10,676	8,704	7,446	5,787
Gestion des divisions	4,200	3,997	3,377	3,045	2,340
Administration	8,800	8,303	6,941	5,865	4,735
Engagements	**$ 105,600**	**$ 105,495**	**$ 88,011**	**$ 67,842**	**$ 55,216**
Projets	75,000	78,063	65,511	48,722	40,014
Bureaux régionaux et de liaison	5,000	4,456	3,478	2,764	2,340
Services techniques	12,600	10,676	8,704	7,446	5,787
Gestion des divisions	4,200	3,997	3,377	3,045	2,340
Administration	8,800	8,303	6,941	5,865	4,735
Engagements en cours	**$ 92,800**	**$ 79,400**	**$ 64,000**	**$ 49,100**	**$ 41,380**

Les données ci-dessus n'incluent pas les contrats de recherche.

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

NIVEAUX DES POSTES ET PRÉVISIONS

	Autorisés 1985–1986		Effectifs 31 mars 1985		Effectifs 31 mars 1984	
	Effectifs	Années-personnes	Effectifs	Années-personnes	Effectifs	Années-personnes
Divisions de programme	**310**	**309.5**	**286**	**287.25**	**265**	**264**
Sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition	53	52.5	51	49.5	43	43.75
Sciences de la santé	34	34	30	29	23	20.25
Sciences sociales	49	49	45	46	47	46.25
Sciences de l'information	38	38	31	31.75	26	28
Personnel rattaché aux projets	42	42	39	43.75	45	46
Programmes de coopération	18	18	17	14	12	10
Bureau de planification et d'évaluation	10	10	10	10.75	11	11.25
Bureaux régionaux et de liaison	10	10	9	9.25	8	7.75
Bourses	11	11	10	10.75	9	9
Communications	45	45	44	42.5	41	41.75
Gestion générale	**154**	**154.25**	**153**	**153.75**	**144**	**138**
Bureau de direction	19	19	20	19.5	18	13
Bureau du Secrétaire et conseiller juridique	20	19.75	21	20	20	19.25
Bureau du Contrôleur général et trésorier	93	93.5	89	93.25	87	87
Division des ressources humaines	17	17	18	16.25	15	14.5
Vérification interne	5	5	5	4.75	4	4.25
Détachements	**2**	**2**	**—**	**1.25**	**2**	**2.25**
Congé d'études/sabbatique	**—**	**1**	**—**	**—**	**—**	**—**
Total	**466**	**466.75**	**439**	**442.25**	**411**	**404.25**

Les données ci-dessus n'incluent pas les employés embauchés sur les lieux par les bureaux régionaux ni les conseillers de projets.

Responsabilité pour les états financiers

Les états financiers ont été préparés par la direction conformément aux principes comptables généralement reconnus qui conviennent dans les circonstances. La direction assume également la responsabilité pour toutes les autres informations contenues dans le rapport annuel, qui concordent, s'il y a lieu, avec celles contenues dans les états financiers. Pour bien s'acquitter de cette responsabilité, la direction s'appuie sur des méthodes et des systèmes de contrôle financiers et gestionnels qui garantissent, de manière raisonnable, la fiabilité des informations financières, la protection des biens et l'efficacité d'exécution des activités. Le CRDI a un service de vérification interne dont les fonctions normales comprennent la révision des contrôles financiers internes et leur application.

Le Conseil des gouverneurs est chargé de s'assurer que la direction assume ses responsabilités de communication de l'information financière et de contrôle interne. Il le fait par l'entremise du Comité des finances et de la vérification, dont la majorité des membres ne sont pas des employés du CRDI. Le Comité rencontre régulièrement la direction, les vérificateurs internes et les vérificateurs externes.

Le vérificateur général du Canada fait un examen indépendant des états financiers conformément aux normes de vérification généralement reconnues et donne son opinion sur ces états. Son examen comprend une étude et une évaluation du système de contrôle du CRDI et la conduite de sondages et l'application de méthodes qui l'autorisent à faire état de la justesse de la présentation des états financiers. Le Comité des finances et de la vérification du Conseil est à l'entière disposition des vérificateurs externes.

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

BILAN
au 31 mars 1985

	1985	1984
ACTIF		
À court terme		
Encaisse	$ 107,341	$ 80,310
Placements (note 4)	12,768,864	10,737,708
Débiteurs	641,840	548,251
Frais payés d'avance	30,802	32,103
	13,548,847	11,398,372
Dépôts (garantie)	10,000	10,000
Immobilisations (note 5)	6,736,140	6,294,444
	$ 20,294,987	$ 17,702,816
PASSIF		
À court terme		
Créditeurs et frais courus (note 7)	$ 1,000,000	$ 1,000,000
Fonds pour projets de recherche	9,701,250	9,183,454
Obligation découlant du contrat de location-acquisition	1,000	1,000
	10,701,250	11,183,454
À long terme		
Obligation découlant du contrat de location-acquisition	1,000	2,000
Indemnités courues de cessation d'emploi	2,474,115	2,598,691
	2,475,115	2,600,691
	13,176,365	13,784,105
AVOIR		
Avoir du Canada	8,028,622	7,918,711
	$ 20,294,987	$ 17,702,816

Approuvé :

Le Conseiller général et Trésorier

Le Président

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ÉTAT DES RÉSULTATS
pour l'exercice terminé le 31 mars 1985

	1985	1984
DÉPENSES		
Recherches en développement		
Subventions [illegible]	[illegible]	[illegible]
Pouvoir d'achat	[illegible]	[illegible]
	48,890,977	41,499,147
Activités reliées à la recherche		
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
	7,731,286	6,475,357
Aide à la recherche opérationnelle		
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
	19,429,180	15,558,930
Contrats de recherches	494,900	436,935
Total des dépenses de recherches et de soutien (annexe 1)	76,546,343	63,970,369
Dépenses d'administration (annexe 2)	8,303,128	6,940,920
	84,549,471	70,611,289
REVENUS		
Subvention du Parlement du Canada	81,000,000	67,400,000
Intérêt sur placements et autres revenus	3,164,482	2,638,579
Contrats de recherches	494,900	436,935
	84,659,382	70,475,514
EXCÉDENT DES REVENUS SUR LES DÉPENSES (DÉPENSES SUR LES REVENUS)	$ 109,911	$ (135,775)

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ÉTAT DE L'AVOIR DU CANADA
pour l'exercice terminé le 31 mars 1985

	1985	1984
AVOIR AU DÉBUT DE L'EXERCICE	$ 7 918 711	$ 8 054 486
L'excédent des revenus sur les dépenses (dépenses sur les revenus)	(889 911)	(135 775)
AVOIR À LA FIN DE L'EXERCICE	$ 8 028 622	$ 7 918 711

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

ETAT DE L'EVOLUTION DE LA SITUATION FINANCIERE
pour l'exercice terminé le 31 mars 1985

	1985	1984
PROVENANCE DES FONDS		
Exploitation :		
Excédent (insuffisance) de l'exercice	$ (1,435,231)	$ 1,664,564
Ajustements pour :		
Amortissement	1,626,365	1,478,742
Réduction de valeur	1,000,000	1,000,000
Indemnités de cessation d'emploi	1,000,000	1,000,000
Autres éléments sans effet sur les fonds	1,000,000	1,000,000
	3,191,134	5,143,306
Diminution (augmentation) des débiteurs	1,000,000	1,000,000
Augmentation des créditeurs et charges à payer	1,000,000	1,000,000
	1,626,365	3,478,742
UTILISATION DES FONDS		
Diminution de l'apport à recevoir du gouvernement du Canada	1,000,000	1,000,000
Acquisition d'immobilisations	1,000,000	1,000,000
Diminution des indemnités de cessation d'emploi	1,000,000	1,000,000
Augmentation des charges payées d'avance	1,000,000	1,000,000
Diminution des subventions à recevoir	1,000,000	1,000,000
Augmentation de la valeur de placements	1,000,000	1,000,000
	3,061,796	1,734,178
(DIMINUTION) AUGMENTATION DES FONDS	(1,435,231)	1,664,564
FONDS AU DEBUT DE L'EXERCICE	16,671,873	15,007,309
FONDS A LA FIN DE L'EXERCICE	$ 15,236,642	$ 16,671,873
Constitués comme suit :		
Encaisse	$ 1,000,000	$ 1,000,000
Placements	14,236,642	15,671,873
	$ 15,236,642	$ 16,671,873

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS
du 31 mars 1983

1. Statuts et objectif

2. Principales conventions comptables

Immobilisations

Ordinateur	
Ameliorations locatives	
Mobilier et matériel de bureau	
Véhicules	
Matériel sous location-acquisition	

Dépenses de recherches

Contrats de recherches

Coût des régimes de retraite

Les employés du Centre participent au Régime de pensions de retraite de la fonction publique fédérale administré par le gouvernement du Canada. Les cotisations versées [illegible] au Régime. Les obligations [illegible] de la responsabilité du gouvernement du Canada [illegible]

Impôts sur le revenu

[illegible]

Conversion des devises étrangères

[illegible]

3 Placements

	1985	1984
[illegible]		
[illegible]		
[illegible]		
	$ 14 [illegible]	$ 10 [illegible]

4 Immobilisations

	1985			1984
	Coût	Amortissement cumulé	Net	Net
Ordinateurs [illegible]				
[illegible]				
Améliorations locatives				
Mobilier [illegible]				
[illegible]				
Véhicules				
Matériel audio-visuel				
[illegible]				
	$ 6 208 349	$ 2 857 738	$ 3 350 611	$ 3 501 696

[illegible] au coût de [illegible] amortissement [illegible] au coût des [illegible] amortissement cumulé [illegible] correspond au montant de $ 118 [illegible]. Les [illegible] ont été [illegible] sur des périodes au moyen de l'achat. L'amortissement pour l'exercice terminé le 31 mars 1985 s'élève à $ 825 [illegible] 845 837 en 1984.

5. Créditeurs et frais courus

	1985	1984
Frais courus — projets	$ 1 [illegible]	$ [illegible]
Prestations accumulées de congés annuels et autres congés	[illegible]	[illegible]
Autres	[illegible]	[illegible]
	$ 9 453 247	$ 10 736 468

6. Obligation à long terme en vertu d'un contrat de location-acquisition

Les loyers minimaux futurs à verser [illegible]

Exercice se terminant le 31 mars	1985	1984
1985	[illegible]	[illegible]
1986	[illegible]	[illegible]
1987	[illegible]	[illegible]
1988	[illegible]	[illegible]
1989	[illegible]	[illegible]
Total des loyers minimaux futurs	[illegible]	[illegible]
Moins le montant représentant [illegible]	[illegible]	[illegible]
Valeur actuelle des obligations	[illegible]	[illegible]
Moins la portion exigible [illegible]	[illegible]	[illegible]
	$ [illegible]	$ [illegible]

L'obligation est [illegible] de location-acquisition [illegible] 1985 [illegible] 1984 [illegible] 1985 [illegible] 1984 [illegible]

7. Contrats de location — exploitation

Le Centre [illegible] les paiements [illegible] les engagements du Centre [illegible]

Exercice se terminant le 31 mars	
1986	[illegible]
1987	[illegible]
1988	[illegible]
1989	[illegible]
Autre	[illegible]
	$ 6 865 797

8. Engagements contractuels — subventions de projets et d'allocations

Le Centre s'est engagé à verser des subventions totalisant $ 9 [illegible] de projets des quatre prochains exercices, à condition que le Parlement du Canada mette [illegible] ressources à sa disposition et à condition que les récipiendaires [illegible] modalités de

subventions des projets. Le Centre a également obtenu de bons offices de subventions à des récipiendaires susceptibles de les recevoir pour un montant total de $25 500 000 en attendant l'acceptation de ces offres.

9. Événement postérieur à la date du bilan

Un recouvrement de $15 millions du Canada a été proposé par le premier ministre dans la Chambre des communes à Ottawa le 23 mai 1985 par le Ministre des Finances. Cette proposition est l'objet de discussions avec le Gouvernement fédéral.

10. Éventualités

Le Centre est le défendeur dans une poursuite concernant des dommages et des intérêts se demandant présentement dans cette. Le Gouvernement du Canada, soutient avec raison la demanderesse a accepté [illegible] Le Centre n'a aucune responsabilité [illegible] comptabilisés dans les états financiers.

Annexe I

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

DÉPENSES DE RECHERCHE ET DE SOUTIEN
pour l'exercice terminé le 31 mars 1985

	1985					1984
	Recherches en développement menées	Activités reliées à la recherche	Aide de la recherche opérationnelle	Contrats de recherches	Total	Total
Programmes						
						$ 1 452 430
						1 290 760
						741 057
						508 000
						1 010 400
						1 200 000
Activités reliées aux programmes						
						800 000
						1 170 000
						1 000 000
						500 000
	$ 46 000	$ 3 770 200	$ 1 129 180	$ 401 000	$ 76 246 343	$ 63 670 069

Annexe 2

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

DÉPENSES D'ADMINISTRATION
pour l'exercice terminé le 31 mars 1985

	1985	1984
Traitements et salaires	1	
Avantages sociaux		
Locaux		
Services d'édition		
Communications		
Fournitures et matériel		
Frais de déplacement et d'accueil		
Autres services (contrats, etc.)		
Immobilisations		
Divers		
	$ X 307 178	$ X 340 970

Bourses

L'objectif général de la Division des bourses est d'aider les chercheurs, gestionnaires et planificateurs à se perfectionner et à acquérir des connaissances dans les domaines scientifiques qui relèvent du mandat général du CRDI. Le programme vise à augmenter leurs capacités de recherche et ainsi à renforcer les institutions de recherche du Tiers-Monde.

La Division tend à atteindre ses objectifs en offrant diverses catégories de bourses qui peuvent varier en nature et en nombre, selon les besoins changeants, tels qu'ils sont perçus par le CRDI. Le programme s'adresse principalement aux chercheurs des pays les moins développés, et vise davantage le développement professionnel que la formation de base. Les activités se déroulent dans des institutions réputées qui sont situées, par ordre de priorité : dans la localité, la région, au Canada, ou dans un autre pays industrialisé. Les boursiers du CRDI sont censés retourner dans leur pays sitôt le temps de leur bourse terminé.

Bien que le programme vise particulièrement la formation et le perfectionnement des scientifiques et du personnel professionnel des pays en développement dans des domaines qui recoupent les principaux secteurs d'intérêt du CRDI, il s'adresse également aux spécialistes canadiens du développement ou de domaines connexes, surtout depuis que le Centre s'est engagé à mettre les compétences canadiennes au service des pays en développement grâce à un système de recherche en coopération.

Les catégories de bourses accordées en 1984–1985 étaient les suivantes :

- Bourses de recherche
- Bourses Pearson
- Bourses accordées dans le cadre des programmes
- Bourses accordées dans le cadre des projets
- Bourses « Jeunes chercheurs canadiens ».

En plus des bourses individuelles énumérées ci-dessus, le Centre a financé l'inscription à l'Académie de droit international de La Haye de 20 jeunes juristes des pays en développement.

De plus, la Division a financé 11 programmes de formation de groupe, dont les détails sont donnés dans les résumés de projet, à la page 37.

Bourses de recherche

Les bourses de recherche ont permis à des chercheurs chevronnés de pays en développement et du Canada de se livrer, pendant au plus 12 mois, à des travaux intéressant conjointement le CRDI et les chercheurs et bénéficiant à toutes les parties. Bien que l'exercice 1983–1984 a été la dernière année au cours de laquelle ces bourses ont été octroyées, la Division des bourses a dû respecter, au cours de la présente année, les engagements pris auparavant. Trois chercheurs ont donc obtenu une bourse et sont mentionnés dans la partie réservée aux résumés de projet, qui se trouve à la page 39.

Bourses Pearson

Du nom de l'ancien Premier ministre du Canada, Lester B. Pearson, qui fut président du Conseil des gouverneurs du CRDI de 1970 jusqu'à sa mort en décembre 1972, ces bourses sont offertes à de jeunes fonctionnaires de pays en développement à l'emploi de leur gouvernement depuis au moins 3 ans. Les candidats sont choisis par les missions canadiennes à l'étranger et les bureaux régionaux du CRDI. Les boursiers Pearson demeurent au Canada de 9 à 12 mois pour y suivre un programme associant un stage à des cours universitaires qui ne sont pas sanctionnés par un diplôme. Au cours de 1984-1985, 12 bourses ont été octroyées.

Shahida Akhter, Pakistan
Objet : Planification et gestion de la recherche agricole
Lieu : Station de recherches de la région des Prairies, Agriculture Canada, Morden (Canada)

D.H.K.G. Dolamulla, Sri Lanka
Objet : Analyse de politiques
Lieu : Institute of Policy Analysis (Economics and Computer Science), Université de Toronto, Toronto (Canada)

German S. Escorcia, Colombie
Objet : Principes fondamentaux des communications, de la gestion de l'information et de l'informatique
Lieu : Department of Computer Science, Université de Waterloo, Waterloo (Canada)

Jia Huan-guang, Chine
Objet : Études post-doctorales en épidémiologie
Lieu : École de médecine, Département de l'épidémiologie et de la médecine sociale, Université d'Ottawa, Ottawa (Canada)

Pamphile Kantabaze, Burundi
Objet : Sciences de la santé et santé communautaire
Lieu : Département de médecine sociale et préventive, Université Laval, Québec (Canada)

Ellard S. Malindi, Malawi
Objet : Étudiant spécial du groupe de la maîtrise en économie du développement
Lieu : Centre for Development Projects, Université Dalhousie, Halifax (Canada)

Francis Mbewe, Zambie
Objet : Étudiant spécial en économie agricole et éducation permanente
Lieu : School of Agricultural Economics and Extension Education, Université de Guelph, Guelph (Canada)

Manote Mitrsomwang, Thaïlande
Objet : Information et communication — aspects légaux
Lieu : Département des communications, Université de Montréal, Montréal (Canada)

C. Orlando Mora, Colombie
Objet : Planification et gestion, au niveau supérieur, dans le domaine du développement des pêches
Lieu : Institute of Animal Resource Ecology, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Canada)

Dahuku Pere, Togo
Objet : Planification, changements et progrès — objectifs et évaluation
Lieu : Faculté des sciences de l'éducation, Université Laval, Québec (Canada)

Byas J. Poudel, Népal
Objet : Étudiant spécial du groupe de la maîtrise en économie du développement
Lieu : Centre for Development Projects, Université Dalhousie, Halifax (Canada)

Abhijit Sengupta, Inde
Objet : Étudiant spécial en administration publique
Lieu : School of Public Administration, Université Carleton, Ottawa (Canada)

Bourses accordées dans le cadre des programmes

Les bourses octroyées dans le cadre des programmes visent à augmenter les ressources en personnel des institutions de recherche du Tiers-Monde. Elles sont offertes aussi bien au personnel administratif et financier qu'aux chercheurs eux-mêmes. Les programmes de formation proposés, qui n'excèdent généralement pas 24 mois, doivent être acceptés par les institutions dont relèvent les candidats. Ils varient du stage aux cours universitaires sanctionnés par un diplôme (études supérieures, de préférence au niveau de la maîtrise). Les travaux peuvent se dérouler dans un pays du Tiers-Monde, au Canada, ou, exceptionnellement, dans un pays industrialisé autre que le Canada. Le personnel des bureaux régionaux du Centre étudie les demandes et fait les recommandations nécessaires. Après consultation avec le personnel des programmes à Ottawa, la Division des bourses donne l'approbation finale. En 1984–1985, les personnes suivantes ont obtenu une de ces bourses :

Tereso A. Abella, Philippines
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Ramon Agbayani, Philippines (SEAFDEC)
Objet : Cinquième programme de formation en aquaculture menant à une maîtrise en sciences, à l'intention d'experts dans le domaine
Lieu : Regional Lead Centre, Université des Philippines, Visayas (Philippines)

H. Ahsan, Pakistan
Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)

José Fernando Araya Sánchez, Anselmo Castaneda Cowoh, Wilbert Phillips Mora, Herbert Yañez Méndez, Rafael Fajardo King, Phanor Hoyos Garcés, Jorge Pardo Tasies et Tirso Maldonado Ulloa, CATIE
Objet : Maîtrise en sciences (agriculture)
Lieu : Centre agronomique de recherche et d'enseignement, Turrialba (Costa Rica)

R.P. Arcilla, Philippines
Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)

L.K.S.W. Balasuriya, Sri Lanka
Objet : Diplôme en ichtyopathobiologie
Lieu : Institute of Aquaculture, Université de Stirling, Stirling (Royaume-Uni)

Elinor Batezat, Zimbabwe
Objet : Maîtrise ès arts (études en développement)
Lieu : Institute of Social Studies, La Haye (Pays-Bas)

Geletu Bejiga, Éthiopie
Objet : Doctorat en sciences de l'agriculture
Lieu : Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides, Université agricole d'Andhra Pradesh, Hyderabad (Inde)

Cao Xin Guang, Chine
Objet : Loi économique internationale
Lieu : Faculty of Law, Université Queen, Kingston (Canada)

S.K. Chandiwana, Zimbabwe
Objet : Septième cours international de formation de groupe sur les éléments essentiels à de bonnes méthodes de lutte, au plan écologique, contre les insectes nuisibles et des vecteurs
Lieu : Centre international sur la physiologie et l'écologie des insectes, Nairobi (Kenya)

Beatrice Chimwanza, Malawi
Objet : Atelier sur le séchage solaire des produits agricoles
Lieu : Atelier sur le séchage solaire des produits agricoles, Nairobi (Kenya)

Chuah Hean Peng, Malaisie
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Chutima Tuntikitti, Thaïlande
Objet : Cours de formation en économie des pêches
Lieu : Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor (Malaisie)

Carlos Manuel Crespo, Équateur
Objet : Maîtrise en éducation
Lieu : Universidad Estudial de Campinas, São Paulo (Brésil)

Walter R. da Costa Porto, Brésil
Objet : Programme intégré de management pour les cadres étrangers
Lieu : École nationale d'administration publique, Université du Québec, Sainte-Foy (Canada)

Carlos V.D. da Silva, Brésil
Objet : Programme intégré de management pour les cadres étrangers
Lieu : École nationale d'administration publique, Université du Québec, Sainte-Foy (Canada)

Suhardjo Danusastro, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Lucas Dharma, Indonésie
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Papa El Hassan Diop, Sénégal
Objet : Maîtrise en sciences (médecine vétérinaire clinique)
Lieu : Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal, Sainte-Hyacinthe (Canada)

Josefina N. Domingo, Philippines
Objet : Formation pratique en élaboration de recherches, planification de la collecte et de l'analyse des données, et programmation de base
Lieu : Department of Social Medicine and Public Health, Université nationale de Singapour (Singapour)

Mercedes L. Espinal, République dominicaine
Objet : Cours de formation sur les ménages, les sexes et les âges
Lieu : Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro (Brésil)

Maria L. Fernandes, Cap-Vert
Objet : Cours régional intensif en démographie
Lieu : Centre latino-américain de démographie, San José (Costa Rica)

M.W. Girthagama, Sri Lanka
Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)

Isabel M.C. Guglieomone de Urioste, Bolivie
Objet : Thèse de doctorat sur les programmes ruraux de développement et d'enseignement dans l'Altiplano bolivien
Lieu : Université de Paris VII, Paris (France)

Bambang Guritno, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Roman Habtu, Éthiopie
Objet : Thèse de doctorat en macroéconomie
Lieu : Université du Massachusetts, Amherst (États-Unis)

Hamrolie, Indonésie
Objet : Maîtrise en sciences (économie des pêches)
Lieu : Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor (Malaisie)

Han Jin, Chine
Objet : Gestion et planification en éducation
Lieu : Programme de formation supérieure, Institut international de planification de l'éducation, Paris (France)

Hardiman, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Nuhu Hatibu, République unie de Tanzanie
Objet : Maîtrise en sciences (génie agricole)
Lieu : Université de Newcastle-upon-Tyne, Newcastle-upon-Tyne (Royaume-Uni)

Heng Hock Heang, Singapour
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Hong Yuping, Chine
Objet : Cours sur le système canadien de prestation de soins de santé et les principes de gestion en matière de santé, et cours d'anglais
Lieu : Université d'Ottawa, Ottawa (Canada)

Pamsri Jarimopas, Thaïlande
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Rodriguez C. Joaquin, Panama
Objet : Cours sur l'élaboration et la mise en œuvre d'activités didactiques utilisant la radiodiffusion, l'audiovisuel et l'imprimé
Lieu : Acción Cultural Popular, Bogotá (Colombie)

Kamaruzzaman bin Abu Samah, Malaisie
Objet : Maîtrise en sciences (économie des pêches)
Lieu : Faculty of Resource Economics and Agribusiness, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor (Malaisie)

P. Kantamaturapoj, Thaïlande
Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)

Joseph Karangwa, Rwanda
Objet : Travaux de doctorat en macroéconomie
Lieu : Université Laval, Sainte-Foy (Canada)

Naomi B. Katuzi, République unie de Tanzanie
Objet : Doctorat en études de programmes scolaires
Lieu : Université de Calgary, Calgary (Canada)

K. Kularatne, Sri Lanka
Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)

Ketut Lana, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Li Hui, Chine
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Li Linjia, Chine
Objet : Maîtrise en sciences (bibliothéconomie)
Lieu : Elbourne College, Université de Western Ontario, London (Canada)

Li Sifa, Chine
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Denier St. C. Little, Jamaïque
Objet : Formation spéciale en droit maritime
Lieu : Groupe d'assistance technique, Secrétariat du Commonwealth, Londres (Royaume-Uni)

Liu Tie-Hu, Chine
Objet : Droit économique international
Lieu : Faculty of Law, Université Queen, Kingston (Canada)

Somsak Luanprida, Thaïlande
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Tri S. Martoyuwono, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Gervais Mbarga, Cameroun
Objet : Maîtrise ès arts (sociologie)
Lieu : Université Laval, Québec (Canada)

Moses D. Mengu, Ghana
Objet : Gestion de la recherche et du développement internationaux
Lieu : Secrétariat de l'Association mondiale des organisations de recherche industrielle et technologique, Stockholm (Suède)

Miao Wei-Min, Chine (SEAFDEC)
Objet : Cinquième programme de formation en aquaculture menant à une maîtrise en sciences, à l'intention d'experts dans le domaine
Lieu : Regional Lead Centre, Université des Philippines, Visayas (Philippines)

Maria del Carmen Midaglia, Uruguay (CIESU)
Objet : Maîtrise en sciences (sociologie)
Lieu : Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro (Brésil)

Yunus Mochamad, Indonésie (SEAFDEC)
Objet : Cinquième programme de formation en aquaculture menant à une maîtrise en sciences, à l'intention d'experts dans le domaine
Lieu : Regional Lead Centre, Université des Philippines, Visayas (Philippines)

I. Mudannayake, Sri Lanka
Objet : Maîtrise en sciences (bibliothéconomie)
Lieu : Institute of Library Science, Université des Philippines, Diliman, Quezon (Philippines)

S. Mutambu, Zimbabwe
Objet : Septième cours international de formation de groupe sur les éléments essentiels à de bonnes méthodes de lutte, au plan écologique, contre les insectes nuisibles et des vecteurs
Lieu : Centre international sur la physiologie et l'écologie des insectes, Nairobi (Kenya)

E.S.K. Muwanga-Zake, Ouganda
Objet : Travaux de doctorat en économie agricole
Lieu : Université d'East Anglia, Norwich (Royaume-Uni)

Thiendou Niang, Sénégal
Objet : Sciences de l'information et des communications
Lieu : Institut national des techniques de la documentation, Conservatoire national des arts et métiers, Paris (France)

I.M. Nitis, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Geoffrey Ochieng-Mbuye, Ouganda
Objet : Maîtrise en sciences (production et gestion agricoles)
Lieu : Université des Philippines, Los Baños (Philippines)

Akinyi W. Oyuko, Kenya
Objet : Formation en graphisme et en édition
Lieu : Institut international de recherches sur le riz, Manille (Philippines)

Paiboon Bunliputaan, Thaïlande (SEAFDEC)
Objet : Cinquième programme de formation en aquaculture menant à une maîtrise en sciences, à l'intention d'experts dans le domaine
Lieu : Regional Lead Centre, Université des Philippines, Visayas (Philippines)

Jorge B. Papadopulos, Uruguay (CIESU)
Objet : Maîtrise en sciences (sociologie)
Lieu : Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro (Brésil)

Park Chung-Yill, République de Corée
Objet : Billet de retour à Séoul, en Corée, à l'achèvement du cours menant à un diplôme en hygiène du travail à l'Université de Toronto (Canada)

Peng Wei-ping, Chine
Objet : Gestion et planification en éducation
Lieu : Programme de formation supérieure, Institut international de planification de l'éducation, Paris (France)

Jose D. Peralta, Panama
Objet : Cours sur l'élaboration et la mise en œuvre d'activités didactiques utilisant la radiodiffusion, l'audiovisuel et l'imprimé
Lieu : Acción Cultural Popular, Bogotá (Colombie)

Piyawat Boon-Long, Thaïlande
Objet : Recherche sur le refroidissement passif à rayonnement
Lieu : Department of Engineering, Université de Reading, Reading (Royaume-Uni)

Ieda Poernomo, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Ghislaine Poitevien, Haïti
Objet : Maîtrise en sciences (bibliothéconomie)
Lieu : School of Library and Information Science, Université de Western Ontario, London (Canada)

Konda Reddy, Singapour
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Priscilla Regaspi, Philippines (SEAFDEC)
Objet : Cinquième programme de formation en aquaculture menant à une maîtrise en sciences, à l'intention d'experts dans le domaine
Lieu : Regional Lead Centre, Université des Philippines, Visayas (Philippines)

Pascual Remetio, Philippines
Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)

Fernando da Costa Rodrigues, Angola
Objet : Cours régional intensif en démographie

Lieu : Centre latino-américain de démographie, San José (Costa Rica)

P. Roonpliboolsopit, Thaïlande
Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)

Mussi Bin Samingin, Malaisie
Objet : Programme de formation en pisciculture intégrée du NACA et du RLCC
Lieu : Regional Lead Centre, Wuxi, Province de Jiangsu (Chine)

Sanim Bunasor, Indonésie
Objet : Recherche et collecte de données dans le cadre d'un doctorat en économie forestière — Étude des industries indonésiennes technologiques et de transformation du bois, et de leur rendement économique
Lieu : Université des Philippines à Los Baños, College, Laguna (Philippines)

Anton Soedjarwo, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Kuntoro Soegiarso, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

M.H.W. Soetopo, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Susana E. Sommer, Argentine
Objet : Cours de formation sur les ménages, les sexes et les âges
Lieu : Instituto Universitario de Pesquisas, Rio de Janeiro (Brésil)

Sudarto, Indonésie
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Sumarno, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Sumitr Sutra, Thaïlande
Objet : Formation et travaux en épidémiologie
Lieu : International Clinical Epidemiology Program, Université McMaster, Hamilton (Canada)

Robinson Tarigan, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Marvin E. Taylor, Costa Rica
Objet : Maîtrise ès arts (affaires internationales — questions de développement)
Lieu : Norman Patterson School of International Affairs, Université Carleton, Ottawa (Canada)

Gustavo da Gloria Teofilo Ploris, Mozambique
Objet : Cours régional intensif en démographie
Lieu : Centre latino-américain de démographie, San José (Costa Rica)

Matilda A. Thorpe, Gambie
Objet : Diplôme en enseignement supérieur
Lieu : Loughborough Technical College, Loughborough (Royaume-Uni)

Supattra Uraiwan, Thaïlande
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Mauricio B. Valderrama Barco, Colombie
Objet : Cours de formation en limnologie
Lieu : Centro de Estudios Limnólogicos, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidraúlicos, Mexico (Mexique)

Carlos R. Valenzuela, Bolivie
Objet : Études supérieures (doctorat) en télédétection et systèmes d'information géographique
Lieu : Laboratory for Application of Remote Sensing, Université Purdue, Lafayette (États-Unis)

Pablo Vergara, Panama
Objet : Cours sur les techniques de naissage et d'alevinage, à petite échelle, des crevettes roses
Lieu : Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est, Manille (Philippines)

Upananda Vidanapathirana, Sri Lanka
Objet : Programme de recherche (doctorat)

sur les stratégies d'industrialisation axées sur les exportations
Lieu : Institute of Development Studies, Université du Sussex, Brighton (Royaume-Uni)

C. Villegas, Philippines
Objet : Formation en génétique piscicole
Lieu : Cours de formation en génétique piscicole, Université nationale de Singapour (Singapour)

Paul K. Wainaina, Kenya
Objet : Achèvement d'une thèse de doctorat en philosophie de l'éducation
Lieu : Department of Educational Foundations, Université de l'Alberta, Edmonton (Canada)

Wang Cui-hua, Chine
Objet : Cours sur le système canadien de prestation de soins de santé et les principes de gestion en matière de santé, et cours d'anglais
Lieu : Université d'Ottawa, Ottawa (Canada)

C.F. Watimena, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Widyatmika, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Dorodjatun K. Yakiti, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

O. Yambi, République unie de Tanzanie
Objet : Études de doctorat
Lieu : Division of Nutritional Sciences, Université Cornell, Ithaca (États-Unis)

Zultanawar, Indonésie
Objet : Formation de chercheurs en gestion de la recherche et du développement
Lieu : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Selatan (Indonésie)

Bourses accordées dans le cadre des projets

Les bourses accordées dans le cadre des projets du CRDI sont offertes à des chercheurs qui ont été ou qui seront associés à des projets du Centre. Les programmes de formation varient de cours intensifs axés sur les besoins d'un projet à des cours universitaires sanctionnés par un diplôme (études supérieures, de préférence au niveau de la maîtrise). Tout comme le programme de bourses accordées dans le cadre des programmes, les travaux peuvent se dérouler dans un pays du Tiers-Monde, au Canada, ou, exceptionnellement, dans un pays industrialisé autre que le Canada. La durée du programme n'excède généralement pas 24 mois.
Les directeurs de programme recommandent les candidats et l'approbation finale revient aux responsables de la Division des bourses.

Romano Andrande, Costa Rica
Objet : Maîtrise en sciences (chimie)
Lieu : Université de l'Alberta, Edmonton (Canada)

Rodrigo F. Cantarero, Nicaragua
Objet : Étudiant spécial en économie
Lieu : Département d'économie, Université McGill, Montréal (Canada)

Suleman A. Chambo, République unie de Tanzanie
Objet : Maîtrise en gestion de coopératives
Lieu : Université York, Downsview (Canada)

Malay Chaudhuri, Inde
Objet : Étude des techniques de culture cellulaire, des méthodes de manipulation des virus intestinaux, et des techniques de concentration des virus dans de grandes quantités d'eau traitée
Lieu : Département de microbiologie et d'immunologie, Université d'Ottawa, Ottawa (Canada)

F. Conley, Chili
Objet : Formation en évaluation et techniques d'amélioration des pêches

Lieu : Hatfield Consultants Ltd., Vancouver (Canada)

Boris Contreras del Rio, Chili
Objet : Élaboration et mise en œuvre d'un programme de formation et de transfert de technologie
Lieu : Hatfield Consultants Ltd., Vancouver (Canada)

Souleymane Coulibaly, Côte d'Ivoire
Objet : Formation en techniques documentaires, en information scientifique et dans l'utilisation de l'informatique dans ces domaines
Lieu : Université Claude Bernard, Lyon (France)

Mathew L.N. Diyamett, République unie de Tanzanie
Objet : Maîtrise ès arts (gestion de coopératives)
Lieu : Université York, Downsview (Canada)

Fabian A. Ehikhamenor, Nigéria
Objet : Doctorat en bibliothéconomie et sciences de l'information
Lieu : Université Drexel, Philadelphie (États-Unis)

Shirley Evelyn, Trinité et Tobago
Objet : Formation et orientation en sciences de l'information au Royaume-Uni, AGRIS (Vienne) et FAO (Rome)
Lieu : Association for Information Management (Royaume-Uni)

David Nicolas Herrera Pinedo, Bolivie
Objet : Maîtrise en sciences (génie forestier)
Lieu : Universidade Federal do Parana, Curitiba (Brésil)

Andres I. Hohlberg, Chili
Objet : Maîtrise en sciences (sciences de l'alimentation)
Lieu : Department of Food Sciences, Université de Guelph, Guelph (Canada)

Ennio G. Innocenti, Chili
Objet : Maîtrise en sciences (zoologie et aviculture)
Lieu : Animal and Poultry Sciences Department, Université de Guelph, Guelph (Canada)

Pato Daniel Kabore, Burkina Faso
Objet : Doctorat en économie
Lieu : Faculté des sciences économiques, Université d'Abidjan, Abidjan (Côte d'Ivoire)

Nzita Kikhela, Zaïre
Objet : Doctorat en démographie
Lieu : Département de démographie, Collège Jacques Leclercq, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve (Belgique)

P.A. Kowa, République unie de Tanzanie
Objet : Maîtrise ès arts (gestion de coopératives)
Lieu : Université York, Downsview (Canada)

John M. Micah, Ghana
Objet : Doctorat à l'Université de Cape Coast
Lieu : Science Policy Research Unit, Université du Sussex, Brighton (Royaume-Uni)

F.C. Migire, République unie de Tanzanie
Objet : Maîtrise ès arts (gestion de coopératives)
Lieu : Université York, Downsview (Canada)

Abdouba Ndongo, Sénégal
Objet : Techniques audiovisuelles
Lieu : Institut international de communication, Montréal (Canada)

Antonio B. Omay, Philippines
Objet : Quinzième cours international sur les techniques d'amélioration des plantes
Lieu : International Agriculture Centre, Wageningen (Pays-Bas)

Khasa Phambu, Zaïre
Objet : Maîtrise en sciences (foresterie)
Lieu : Faculté de foresterie et de géodésie, Université Laval, Sainte-Foy (Canada)

Morgiana Pinto Bandeira, Brésil
Objet : Maîtrise en sciences (développement rural)
Lieu : Université centrale du Venezuela, Maracay (Venezuela)

Roberto Ramos Diaz, Chili
Objet : Systèmes de polyculture (crevettes-poissons)
Lieu : Estación Experimental de Aguas Salobres (Enrique Ensenat, ingénieur), Dirección Nacional de Acuicultura, Panama (Panama)

Patricia Reyes Marchant, Chili
Objet : Élaboration et mise en œuvre d'un programme de formation et de transfert de technologie
Lieu : Hatfield Consultants Ltd., Vancouver (Canada)

Arnoldo Ruiz Valverde, Costa Rica
Objet : Doctorat (zoologie et aviculture)
Lieu : Animal and Poultry Sciences Department, Université de Guelph, Guelph (Canada)

A. Lucia Salamea Palacios, Équateur
Objet : Doctorat en sociologie
Lieu : Department of Sociology, Université de Manchester, Manchester (Royaume-Uni)

J.P. Semiono, République unie de Tanzanie
Objet : Maîtrise ès arts (gestion de coopératives)
Lieu : Université York, Downsview (Canada)

Susan A. Strasdine, Canada
Objet : Maîtrise en sciences (gestion des ressources)
Lieu : Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Canada)

Mutawakila A. Tiamiyu, Nigéria
Objet : Maîtrise en bibliothéconomie
Lieu : Université de Western Ontario, London (Canada)

Jorge J. Tominic, Chili
Objet . Maîtrise en sciences (aquaculture)
Lieu : Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-Est, Iloilo (Philippines)

Juan Carlos Uribe Barichivich, Chili
Objet : Élaboration et mise en oeuvre d'un programme de formation et de transfert de technologie
Lieu : Hatfield Consultants Ltd., Vancouver (Canada)

Wang Fang-ju, Chine
Objet : Maîtrise en planification régionale et développement des ressources
Lieu : Department of Geography, Université de Waterloo, Waterloo (Canada)

Wang Jinfei, Chine
Objet : Maîtrise en géographie et télédétection
Lieu : Department of Geography, Université de Waterloo, Waterloo (Canada)

Widharto, Indonésie
Objet : Maîtrise en sciences (bibliothéconomie)
Lieu : Université des Philippines, Quezon (Philippines)

Eugenio R. Yokota Bueret, Chili
Objet : Formation en évaluation et techniques d'amélioration des pêches
Lieu : Hatfield Consultants Ltd., Vancouver (Canada)

Jeunes chercheurs canadiens

Les jeunes chercheurs canadiens sont normalement des étudiants qui poursuivent des études de doctorat dans une université canadienne. Le but de ce programme est de favoriser leur engagement dans les domaines scientifiques où oeuvre le CRDI, et de leur faire prendre conscience des problèmes du Tiers-Monde. Les candidats étudiant dans les domaines suivants sont admissibles : agriculture, alimentation et nutrition, santé, information, sociologie, études politiques, économie, éducation, communications, énergie, sciences de la terre, finances, administration et autres domaines connexes. Les étudiants de maîtrise peuvent bénéficier du programme dans les domaines des sciences de la santé, des finances, de l'administration et des communications. Les études, les stages et les recherches qu'ils se proposent d'entreprendre doivent avoir lieu dans un pays du Tiers-Monde et sont d'une durée de 12 mois au maximum. Le personnel des divisions de programme du CRDI et celui de la Division des bourses choisissent ensemble les boursiers.

Michelle M.S. Carr, Canada
Objet : Travaux de doctorat en économique politique (le régime foncier urbain et les ruraux défavorisés de Quito, en Équateur) à la Faculté latinoaméricaine de sciences sociales, Buenos Aires (Argentine)
Department of Political Economy, Université de Toronto, Toronto (Canada)

Jan E. Conn, Canada
Objet : Travaux de thèse de doctorat au ministère de la Santé et du Bien-être social, Département de l'onchocercose (Guatemala) et Gorgas Memorial Library (Panama)
Botany Department, Université de Toronto, Toronto (Canada)

Josée d'Astous, Canada
Objet : Cours en médecine tropicale et parasitologie à l'Institut de médecine tropicale, Anvers (Belgique) et travaux au Rwanda
Département d'anthropologie, Université de Montréal, Montréal (Canada)

James M. Farrow, Canada
Objet : Maîtrise en sciences (santé communautaire), London School of Tropical Medicine, Londres (Royaume-Uni)

Villia M. Jefremovas, Canada
Objet : Travaux de doctorat en anthropologie au Cordillera Studies Centre, Université des Philippines, Baguio (Philippines) et à l'Institut des sciences agronomiques de Rwanda (Rwanda)
Department of Anthropology, Université de Toronto, Toronto (Canada)

Paul C. Kersey, Canada
Objet : Recherches en vue d'une thèse de doctorat (Caciques et Socialitas : politique nationale et réaction face à l'influence socio-économique extérieure) au El Colegio de Michoacán, Zamora, Michoacán (Mexique)
Department of Anthropology, Université de Toronto, Toronto (Canada)

David R. Kuhl, Canada
Objet : Étude de l'utilisation du feu au Lesotho afin de déterminer les principales causes des brûlures chez les enfants et de mettre en œuvre un programme de formation en traitement des brûlures, en collaboration avec la Maseru School of Nursing
Université McMaster, Hamilton (Canada)

Jean L. Kuhl, Canada
Objet : Étude de l'utilisation du feu au Lesotho, afin de déterminer les principales causes des brûlures chez les enfants et de mettre en oeuvre un programme de formation en traitement des brûlures, en collaboration avec la Maseru School of Nursing
Chedoke-McMaster Hospitals, Hamilton (Canada)

Louise Lahaye, Canada
Objet : Travaux de doctorat en éducation à Cotonou (Bénin)
Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal, Montréal (Canada)

Dana C. Lynge, Canada
Objet : Étude clinique des maladies infectieuses à la Ortum Mission Hospital, Kitale (Kenya)
Université McGill, Montréal (Canada)

Iain R. McLellan, Canada
Objet : Évaluation, au Cameroun, en Côte d'Ivoire, au Nigéria et au Canada, des projets de communications au service du développement, afin d'aider à l'élaboration d'émissions télévisées éducatives non institutionnelles au Cameroun
École supérieure des sciences et techniques de l'information, Université de Yaoundé

Kelly McParland, Canada
Objet : Étude de la censure appliquée à la presse, en comparant la présentation des nouvelles dans *The Nation*, Nairobi (Kenya) et *The Herald*, Harare (Zimbabwe)
Gemini News Service, Londres (Royaume-Uni)

Laurel Waddell, Canada
Objet : Étude de l'utilisation du feu au Lesotho, afin de déterminer les principales causes des brûlures chez les enfants et de mettre en œuvre un programme de formation en traitement des brûlures, en collaboration avec la Maseru School of Nursing
Hospital for Sick Children, Toronto (Canada)

Dwight J. Watson, Canada
Objet : Travaux de doctorat en zoologie, sur l'épigénèse des poissons, à l'Université Hasaddin, Ujung Pandang, Sud du Sulawesi (Indonésie)
Department of Zoology, Université de Guelph, Guelph (Canada)

Publications et films

Les activités de programme de la Division des communications visent à la diffusion des résultats de recherche dans le Tiers-Monde. Les activités de support à l'intérieur du Centre commandent la publication d'une vaste gamme d'ouvrages scientifiques et techniques.

En 1984–1985, la Division a publié 42 ouvrages portant sur les nombreux domaines de recherche subventionnés par les divisions de programme du CRDI. La Division assure aussi un service d'information pour le Centre. Ce service vise à expliquer à certains publics, tant au pays qu'à l'étranger, le rôle de la recherche dans le développement. Un des éléments clés de ce service est la revue *The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa* qui paraît tous les trimestres en trois langues. Elle fait connaître à ses lecteurs les travaux du Centre et fournit une tribune où sont discutées des questions vitales pour le développement. À cette revue s'ajoutent les films techniques et d'intérêt général produits par la Division.

Publications du Centre

Le lecteur trouvera à la page 83 de la section anglaise de ce rapport une liste des publications et des films produits par le Centre ou résultant directement de recherches subventionnées par ce dernier. Les titres des ouvrages sont donnés dans la langue de publication. Les catalogues des publications et des films sont fournis sur demande.

The IDRC Reports/Le CRDI Explore/El CIID Informa

Le CRDI Explore est une revue trimestrielle consacrée aux travaux financés par le Centre de recherches pour le développement international et aux activités connexes dans le domaine du développement international. Le tirage de chaque numéro est d'environ 23 500 exemplaires — éditions anglaise, française et espagnole — dont à peu près 50 % sont distribués dans les pays en développement, 30 % au Canada et le reste dans des pays industrialisés. Cette revue paraît en janvier, avril, juillet et octobre.

L'Écho

L'Écho est le bulletin du personnel du CRDI. Cette publication bilingue a pour but d'informer les employés du Centre, tant au siège social que dans les bureaux régionaux, des questions et des événements qui pourraient les intéresser.

Films

Pas à pas, 16 mm, 29 min., expose les difficultés des *campesinos* (petits paysans d'Amérique latine) et montre la façon dont des groupes de recherche latino-américains, constitués en réseau, étudient toute une gamme de questions et de techniques qui font partie intégrante du mode de vie des *campesinos*. Instruments aratoires, nourriture, techniques de construction de maisons, organisation sociale et communication ne sont que quelques-uns des sujets abordés.

Publications et textes rédigés par les cadres du Centre

Le personnel du CRDI est souvent sollicité pour participer à des ateliers et séminaires, pour prendre la parole à des conférences et pour collaborer à des revues

scientifiques. De plus, un grand nombre de projets de recherche subventionnés par le Centre débouchent sur la publication de documents, rapports ou bulletins d'information qui, bien que non publiés et distribués par le Centre, constituent une part importante des efforts déployés pour diffuser aussi largement que possible les résultats obtenus par les chercheurs. Le lecteur trouvera à la page 85 de la section anglaise de ce rapport la liste de toutes les publications parues au moment de la rédaction du présent rapport. Toute personne désireuse de se procurer des exemplaires de ces documents est priée de s'adresser à la source (auteurs, institutions, bibliothèques, librairies) ; le Centre s'efforcera cependant de fournir ces documents lorsqu'ils ne seront pas disponibles ailleurs. Les documents en voie d'épuisement seront adressés de préférence aux chercheurs des pays en développement.

Autres publications

Le lecteur trouvera également sur les pages inverses de ce rapport une liste des publications et recherches subventionnées par le CRDI ainsi que d'autres publications et textes.